

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Pedagogická fakulta

Katedra speciální pedagogiky

Gabriela Hatriková

III. ročník - kombinované studium

Obor: Speciálně pedagogická andragogika

**MOŽNOSTI UPLATNĚNÍ REHABILITAČNÍCH PROSTŘEDKŮ VE
SPECIÁLNĚ PEDAGOGICKÉ INTERVENCI U DĚTÍ S DĚTSKOU MOZKOVOU
OBRNOU**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: PhDr. Petra Bendová, Ph.D.

OLOMOUC 2010

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedených pramenů a literatury.

V Olomouci dne 28. 6. 2010

.....

vlastnoruční podpis

Děkuji paní PhDr. Petře Bendové, Ph.D. za její odborné vedení a rady při zpracování mé bakalářské práce.

Motto: „At' má člověk postižení jakéhokoliv druhu, vždy se najde mnoho řešení, jak mu pomoci.“

Suzan Kerrová

ÚVOD

Dovoluji si na začátek své bakalářské práce citovat toto motto, které mě oslovilo, a které podle mého vystihuje i oblast celé speciální pedagogiky. Narodí-li se v rodině dítě s postižením vzniká hodně problémů. Nekladou se jen otázky proč se to stalo, co mu je, jak mu pomoci, jak jej vychovávat a vzdělávat i co bude s ním dál v budoucnu. S problematikou dětské mozkové obrny jsem se setkala na dvou různých úrovních. Z pohledu rehabilitačního pracovníka při práci na rehabilitačním oddělení Čtyřlístku - centra pro osoby se zdravotním postižením v Ostravě. Následně z pohledu speciálního pedagoga v Dětském rehabilitačním stacionáři při Městské nemocnici v Ostravě. Již tehdy jsem si uvědomovala, jak přínosné jsou mé znalosti a zkušenosti z předchozího povolání.

Bakalářská práce na téma: „Možnosti uplatnění rehabilitačních prostředků v intervenci speciální pedagogiky“ se skládá z teoretické a praktické části. Cílem teoretické části bakalářské práce je objasnit problematiku dětské mozkové obrny od příčin vzniku až po její léčbu. Další samostatná kapitola se zaměřuje na rehabilitační prostředky, na jejich dělení v rámci rehabilitace využívané u dětí s dětskou mozkovou obrnou.

Cílem praktické části je provést srovnání využívaných rehabilitačních prostředků u dítěte s dětskou mozkovou

obrnou bez mentální retardace a dítěte s dětskou mozkovou obrnou u dítěte s mentální retardací. Současně také popsat zjištění, jakých rehabilitačních prostředků užívá speciální pedagog při své práci. Výzkum probíhal v Dětském rehabilitačním stacionáři při Městské nemocnici v Ostravě, který je jediným pracovištěm v regionu, kde je uplatňována metoda manželů Bobathových celým týmem pracovníků.

Obsah

Úvod.....	5
-----------	---

TEORETICKÁ ČÁST

1	Vymezení pojmu dětské mozkové obrny.....	7
1.2	Etiologie dětské mozkové obrny.....	9
1.3	Klasifikace forem dětské mozkové obrny a jejich charakteristika.....	11
1.4	Přidružené projevy u dětské mozkové obrny.....	19
1.5	Hodnocení pohybového vývoje u dětí s dětskou mozkovou obrnou.....	20
1.6	Terapie dětské mozkové obrny.....	21
2	..Rehabilitační prostředky	
2.1	Prostředky léčebné rehabilitace a její složky.....	23
2.1.1	Léčebná rehabilitace.....	27
2.1.1.1	Léčebná tělesná výchova.....	28
2.1.1.2	Fyzikální terapie.....	29
2.1.1.3	Ergoterapie.....	30
2.1.1.4	Speciální terapie využívané u dětí s DMO.....	32
2.1.1.5	Terapie s účastí zvířete u dětí s DMO.....	39
2.1.1.6	Expresivní terapie využívané u dětí s DMO.....	40
2.1.2	Sociální prostředky rehabilitace.....	42
2.1.3	Pracovní prostředky rehabilitace.....	43
2.1.4	Pedagogické prostředky rehabilitace.....	44
2.1.5	Rehabilitační prostředky v intervenci speciální pedagogiky.....	47

PRAKTICKÁ ČÁST

3	Využití rehabilitačních prostředků v praxi.....	49
3 1	Cíl bakalářské práce.....	49
3.2	Metodologie praktické části bakalářské práce.....	49
..3.3	Charakteristika místa výzkumného šetření.....	50
..3.4	Charakteristika výzkumného vzorku.....	51
..3.5	Kazuistika I.	52
..3.6	Kazuistika II.	63
3.7	Zhodnocení naplnění cílů bakalářské práce.....	72
	Závěr.....	77
	Literatura.....	79
	Přílohy.....	84
	Příloha č.1 - Bobath koncept.....	85
	Příloha č.2 - Příspěvek na péči.....	87
	Příloha č.3 - Mimořádné výhody pro těžce zdravotně postižené Občany.....	89
	Příloha č.4 - Hrazení rehabilitačních a kompenzačních pomůcek pro tělesně postižené občany.....	91

TEORETICKÁ ČÁST

1 Vymezení pojmu dětské mozkové obrny

Stavy, které zahrnujeme pod pojem dětské mozkové obrny (dále pouze DMO) se podle Lesného (1985) ve společnosti vyskytovaly už v dávné historii a podle zmínek z dochovaných pramenů a tehdejších pohledů na klinický obraz nemoci byl DMO mimo jiné i postižen římský císař Claudius, Richard III. - anglický král, Lord Byron - anglický básník a aj..

Mezi prvními, kdo v odborné literatuře DMO popsal, byl William John Little (1810 - 1892), ortopéd, který dal do souvislosti spastické hemiplegie a spastické diplegie s abnormálními porody. Od té doby byly spastické hemiplegie a spastické diplegie nazývány nemoc Littleova. O nemoci Littleově u nás poprvé píše Antonín Heveroch a Ladislav Haškovec.

Zpočátku existovalo pro tuto nemoc dvojí názvosloví. V anglosaské literatuře se používal název „cerebral palsy“ - dětská obrna nebo „infantile cerebral palsy“ - dětská mozková obrna. Francouzská literatura uvádí označení „encéphalopathies infantiles“, dětská encefalopatie. K přijetí anglosaského termínu došlo až v 50. letech 19. století. U nás se od roku 1959 používá názvu dětská mozková obrna (Lesný 1972).

Definice dětské mozkové obrny

V odborné literatuře existuje několik definic k popisu DMO, zde jsou uváděny některé z nich:

„Dětská mozková obrna (DMO, cerebral palsy - CP) je termín používaný k popisu stavu dítěte s postižením mozku, které je neprogresivní a vede k neschopnosti vykonávat motorické funkce v přiměřeném rozsahu“ (Polin a Spitzer, 2001, in Kraus, 2005, s.53).

„Dětská mozková obrna (DMO) je trvalé a nikoli neměnné postižení hybnosti a postury. Je následkem neprogresivního defektu nebo léze nezralého mozku. Chybění progrese mozkové léze však není absolutní. Poškození, která se objevují v pozdním prenatálním nebo postnatálním období, se dále vyvíjejí, vzniká postnatální jizvení, progresivní atrofie, gliózy s retrakcí nebo kavitace“ (Kraus, 2005, s.67).

„raně vzniklé postižení mozku projevující se převážně v poruchách hybnosti a vývoje hybnosti“ (Lesný, 1972, s.10)

„Porucha hybnosti a vývoje hybnosti na základě raného poškození mozku před porodem, během porodu nebo v nejranějším dětství (nejčastěji je věk limitován věkem 1 roku)“ (Renotierová, Ludíková, 2005, s.214).

„Dětskou mozkovou obrnu (DMO) definujeme jako neurovývojové neprogresivní postižení motorického vývoje dítěte vzniklé na podkladě proběhlého (a ukončeného) prenatálního, perinatálního či časně postnatálního poškození vyvíjejícího mozku (Komárek, 2000, s.61).

Pro autory Bobath konceptu, které cituje Chmelová (in Kraus, 2005, s.215), představuje DMO: „trvalou, ale ne neměnnou poruchu postury a pohybu, které jsou výsledkem neprogresivního poškození nezralého mozku“.

Dětská mozková obrna je všemi výše citovanými autory vnímána jako postižení trvalé, již neprogresivní. Vzniklé při vývoji mozku v období prenatalním, perinatální nebo postnatálním, projevující se postižením postury a celého motorického vývoje.

1.2 Etiologie dětské mozkové obrny

Vznik DMO mohou ovlivnit různé faktory, především působící v období prenatalním (před porodem), perinatálním (během porodu) a postnatálním (po porodu, převážně do jednoho roku věku dítěte). Etiologie vzniku DMO je multifaktorová. Komárek (2000, s.61) uvádí, že: „DMO postihuje 2 - 5 dětí z 1000, z toho u jednoho dítěte z tisíce se jedná o závažné postižení. Více než polovina závažněji postižených pochází z vysoce rizikové skupiny nedonošených dětí, a to především novorozenců s váhou pod 1500 gramů“.

Podle Jakobové (2007, s.66) jsou za nejčastější příčiny DMO považovány:

a) Prenatální příčiny:

- infekční onemocnění matky (zarděnky, toxoplasmóza, herpes, cytomegalovirus a aj.);
- krvácení matky v prvních třech měsících gravidity;
- anoxie (nedostatek kyslíku ve tkáních);

- oběhové poruchy (hypertenze);
- gestózy v poslední fázi těhotenství (poruchy činnosti jater, ledvin, křeče a zvracení v těhotenství);
- RH inkompabilita;
- vlivy záření (rentgenové paprsky);
- nedonošenošenost (spočívá v riziku krvácení do mozku, protože není ještě vyvinutá srážlivost krve);
- přenošenost (dochází ke snížení množství kyslíku v krvi pro plod).

b) Perinatální faktory:

- abnormální porod (klešťový porod);
- překotný porod;
- porod dlouhotrvající;
- porod protrahovaný;
- mechanická traumata při instrumentálním porodu;
- pupečnickové komplikace;
- použití velkého množství analgetik a anestetik.

c) Postnatální faktory:

- mezi nejčastější příčiny vzniku DMO v postnatálním věku patří plicní a střevní infekční onemocnění, zánětlivá onemocnění CNS, vrozené vady metabolismu, iontové dysbalance, novorozenecká žloutenka, hnisavé záněty středního ucha, úrazy hlavy, rodinná zátěž, degenerativní poruchy a atd.

Názory na období, ve kterém dochází ke vzniku postižení vyvíjejícího se mozku po porodu se různí. Klíčovým obdobím pro stanovení diagnózy je období 1. roku věku dítěte.

Z dalších příčin v prenatálním vývoji podílejících se na vzniku DMO lze uvést hypotrofii plodu (novorozenci s nízkou porodní hmotností a porodem po 32. týdnu gestačního věku), preeklampsii (pozdní gestózy projevující se zvýšeným krevním tlakem, bílkovinou v moči a otoky, které mohou vyústit v křeče), mnohočetná těhotenství, nutriční deficit (nedostatek jódu, důležitost kalorií a proteinů ve výživě matky), toxíny. V perinatálním období je podílejícím se faktorem předčasný porod. V období postnatálním může být příčinou poporodní asfyxie (nedostatek kyslíku tkáním), Rh inkompabilita a bakteriální meningitidy nebo encefalitidy (Kraus, 2005).

1.3 Klasifikace forem dětské mozkové obrny

„Klasifikace jednotlivých forem se značně liší. V novorozeneckém věku má klinický obraz poškození mozku podobu centrálního hypotonického nebo hypertonického syndromu. Až důsledkem vývoje a zrání nervového systému a různého stupně poškození postupně dochází k rozvoji obrazu definitivní formy DMO. U některých forem jsou patologie patrné už během druhého roku věku, jiné později“ (Kraus, 2005, s. 68).

Klasifikace dle Krause (2005):

1. Hemiparetická forma:
 - a) kongenitální hemiparéza;
 - b) získaná hemiparéza.

2. Bilaterální spastické formy:
 - a) diparetická forma;
 - b) ataktická forma;

- c) triparetická forma;
- d) kvadruparéza.

- 3. Dyskinetická forma (extrapyramidová dystonicko-dyskinetická nebo atetózní).
- 4. Cerebrální forma (ataktická forma, představuje neprogresivní cerebrální ataxii).
- 5. Smíšené formy DMO.

Lesný (1972) dělí DMO na tyto formy:

- 1. Diparetickou
- 2. Diparetickou paukospastickou
- 3. Hemiparetickou
- 4. Kvadruspastickou
- 5. Oboustranou hemiparetickou
- 6. Dyskinetickou
- 7. Hypotonickou.

Formy 1 - 5 jsou spastické, 6 - 7 nespastické.

1. Hemiparetická forma

Hemiparéza je jednostranné postižení hybnosti, které bývá převážně spastického typu. U hemiparézy dochází k poškození mozkové hemisféry, která je druhostranná než strana, na které je postižení. Podle strany na, která je viditelné postižení, dělíme hemiparézu na levostrannou nebo pravostrannou (Kraus, Šandera, 1975).

a) kongenitální hemiparéza

Kongenitální hemiparéza je definována parézou při lézi, která vznikla před koncem neonatálního období (do 28.dne věku), (Kraus,2005). Mezi perinatální činitele patří hemoragie (únik krve z krevního systému).

Pro hemiparézu je charakteristické držení končetin, kdy je paže v abdukci a vnitřní rotaci, předloktí v semiflexi a pronaci, zápěstí v pronaci, prsty v extenzi a abdukčním držení palce. Na dolní končetině převažuje extenční držení a equinus nohy. Pánev je sešikmená, současně je i vychýlen celý trup k postižené straně. Charakteristický je také opožděný růst postižené poloviny těla. Při chůzi dochází k napadání na postiženou stranu. Oporou při chůzi může být druhá osoba, berle a u těžších případů je indikován invalidní vozík. Nejvýznamnější komplikací je přidružená epilepsie, kterou lze kompenzovat vhodnou terapií. U mnohých osob s hemiparetickou formou DMO se přidružuje také mentální deficit (Kraus, 2005).

b) získaná hemiparéza

Příčiny u této formy hemiparézy mohou být různé. Může se objevit v různém věku, ale většina se projevuje v prvních třech týdnech. Začátky se projevují akutně převážně křečemi nebo stavy bezvědomí. Vyskytuje se také centrální paréza lícního nervu. U většiny se rozvine spasticita. Prognóza souvisí s etiologií léze (Kraus, 2005).

2. Bilatelární formy DMO

a) diparetická forma

Diparetická forma se objevuje převážně u dětí nedonošených, rodičích se kolem 32. týdne gestace - asi třetina dětí, třetina dětí rodičích se mezi 32. - 36. týdnem a asi třetina dětí rodičích se v termínu. Z dalších příčin je to nízká porodní hmotnost, převážně pod 1500g.

Diparetická forma vzniká poškozením mozku v oblasti mozkového kmene, mozková kůra nebývá poškozena, proto inteligence bývá zachována (Kraus, Šandera, 1975). Etiologie klinického obrazu se mění zralostí novorozence.

Pro diparézu je charakteristické spastické držení obou dolních končetin se zvýšeným svalovým napětím. Horní končetiny jsou postiženy minimálně, pouze v oblasti jemné motoriky. Hrubá motorika je u této formy nepostižená. Je viditelný nepoměr mezi horními a dolními končetinami v důsledku nepoměru růstu dolních končetin proti končetinám horním. Zvýšeným napětím svalových skupin na dolních končetinách dochází ke zkrácení svalových skupin na dolních končetinách, což současně vede i k vadnému držení celé pánve a celé postury. Pánev a trup jde do předklonu. Zkrácením adduktorů stehen přispívá k překřížení dolních končetin, v oblasti stehen nebo jen bérců. Toto držení je nazýváno nůžkovitým držením dolních končetin. Současně jsou stehna ve vnitřní rotaci, kolena jsou v extenzi, ale mohou být i flektována. Achillova šlacha je zkrácená a svým zkrácením táhne patu vzhůru a vede ke vzniku Pes equinus tzv. koňské nohy. Stoj je pouze na špičkách. Při vtočení špiček do vnitřní rotace vzniká Pes equinovarus, stoj je na vnějších hranách chodidla.

Chůze u diparetické formy je v nejlehčích případech možná samostatně, ale ve většině případů je nutná opora druhé osoby nebo pomoci berlí. Při nejtěžším postižení je indikován invalidní vozík.

Přidruženým postižení diparetické formy může být epilepsie, přidružuje se strabismus a problémy s vizuální percepcí, intelekt bývá většinou zachován (Kraus, 2005).

b) Ataktická diparéza

Ataktická diparéza je nazývána také spasticko - ataktickou. Tvoří ji 5-7% případů DMO, je kongenitálního původu, ale může být získaná. Příčiny mohou spočívat v nižší porodní váze pod 2500g nebo v asfyxii během porodu, u získané formy postnatálně je příčinou hydrocefalus . Tato forma se projevuje nejdříve u dětí svalovou hypotonií, která postupně přechází do spastické formy s hyperreflexií. Postupně se objevuje také tremor. Třes způsobuje problémy s jemnou motorikou. U kterých případů dochází i ke snížení intelektu (Kraus, 2005).

c) Triparetická forma

„Tato forma DMO bývá většinou řazena mezi bilaterální formy DMO. Příčiny této formy jsou spojeny s prematuritou, v mnoha případech se na vzniku podílí i intravertikulární krvácení u těžších případů. Intelekt bývá snížen, přítomná bývá u epilepsie a výrazné motorické postižení“ (Kraus, 2005, s.79).

d) Kvadruparéza

Kvadruparéza je nejtěžší forma z forem DMO a v současné době patří ke skupině nejčastějších. Na vzniku se podílí prenatální, perinatální i postnatální faktory. Jako hlavní z příčin se jeví prematurita, nízká porodní hmotnost, léze v oblasti mozkového kmene, různé malformace mozku a jiné. U této formy dochází k motorickému postižení všech končetin, často s výraznou spasticitou (hlavně na horních končetinách).

Držení na horních končetinách je podobné jako u hemiparetické formy a na dolních končetinách jako u diparetické formy. Takto postižené dítě je zcela závislé na pomoci okolí ve všech sférách samoobsluhy. Závažným problémem jsou kontraktury, které vznikají na podkladě výrazné spasticity. Současně u této formy je přítomná mentální retardace, v mnoha případech i epilepsie. Prognóza této formy je nepříznivá. Dítě bývá převážně upoutáno na lůžko a k jeho přepravě používáme invalidní vozík.

3. Diskinetická forma

„Diskinetická forma je definována dominujícími abnormálními pohyby nebo posturami vznikajícími sekundárně při poruše pohybů nebo regulace svalového tonu“ (Kyllermann, 1981, 1983, in Kraus, 2005, s.81).

Příčinou této formy DMO je poškození gangliových buněk v bazálních gangliích. Tato forma byla nazývána extrapyramidovou (Kraus, Šandera, 1975).

Diskinetická forma tvoří okolo 10% případů DMO. Příčinou je prematurita, nízká porodní hmotnost, hyperbilirubimie, hypoxie, asfyxie.

U této formy dochází k nástupu progresu až kolem 5. - 10. měsíce z hypotonického syndromu a svůj vývoj ukončuje až po druhém roce věku (Kraus, 2005).

Dochází k rozvoji mimovolních pohybů, které se objevují jak v klidu, tak vyprovokováním na určitý podnět (zvuk, tělesný kontakt, emoce, úlek), taktéž při snaze o nějakou cílenou činnost. Svalový tonus je měnivý, což neumožňuje potřebnou kontrolu při chůzi a stojí, proto jsou většinou odkázáni na invalidní vozík a neschopni samostatné chůze. Problémy se svalovým tonusem jsou také v orofaciální oblasti, čímž vznikají problémy s řečí, jídlem. Záškuby v obličeji způsobují různé grimasy, které neodpovídají vnitřnímu stavu postiženého. Inteligence je zachována. Sporadicky se objevuje epilepsie, častěji strabismus. Atetóza se během věku mění.

Specifické formy dyskinéz (Lesný, 1972):

- atetóza - pomalé, červovité, vlnivé pohyby;
- chorea - prudké, drobné pohyby;
- balismus - pomalé trhavé pohyby;
- myoklonie - drobné pohyby, svalové záškuby;
- lordotická dystonie - projevující se při chůzi stáčením trupu, také se stáčí hlava a současně může a nemusí být i pohyb končetin.

4. Cerebelární forma

U tohoto typu dochází k nástupu příznaků až okolo 1. nebo 2. roku věku, nástup je pomalý a vzniká z hypotonického syndromu. Podílejícími se faktory jsou genetické faktory a faktory prenatální i postnatální, způsobující mozečkovou

atrofii nebo atrofii v oblasti mozkových hemisfér. Děti dlouho přetrvávají v poloze na břiše, jsou apatické, špatně prospívají. Ležou o širokou bázi a při pokusech o stoj dochází k pádům, v důsledku poruchy koordinace. Přidruženě bývá tremor, dysmetrie, hypermetrie, mikrocefalie a snížená inteligence. Také poruchy artikulace. Pokud děti nezvládnou chůzi jsou upoutány na invalidní vozík, některé se naučí chodit až v pozdějším věku.

5. Smíšené formy DMO

Označování určitých forem se mění podle určitých definic a příznaků. Často bývají formy DMO kombinované s mozečkovými příznaky, s ataxií, dystonií. V současnosti se tato forma vyskytuje častěji podle J.Krause (Kraus, 2005) v důsledku pokroku v neonatologické péči.

Podle klasifikace I.Lesného:

2. Diparetická forma paukospastická (paucum - málo)

Paukospastická forma je lehká diparetická forma. Nevyskytují se u této formy stehenní abdukční kontraktury, proto nedochází k nůžkovité chůzi (Lesný, 1972).

5. Oboustranná hemiparetická forma

U této formy jde o oboustranné postižení hemisfér, z nichž v každé je samostatné ložisko. Patologické držení je stejné jako u hemiparézy. Horní končetiny jsou více postiženy

než končetiny dolní. Děti se nenaučí chodit, jsou odkázány na pomoc druhé osoby a využívají invalidní vozík. Tuto formu provází těžké mentální postižení a epilepsie.

7. Hypotonická forma

Forma hypotonická je charakteristická sníženým svalovým napětím a také velkou kloubní pohyblivostí. U dětí patrný příznak pásovce (dítě je schopné se stočit do klubíčka), příznak šály (horní končetiny je schopno omotat okolo krku), příznak kružítka (je schopno plně sklopit dolní končetiny až za hlavu). Tato forma trvá od narození do zhruba 2. - 3. let, po té přechází do jiné převážně spastické formy. Přítomen je u hypotonické formy mentální deficit.

1.4 Přidružená postižení u DMO

Nejčastěji se k DMO přidružuje epilepsie. Záchvaty mohou být různě dlouhé a silné, vedoucí až k bezvědomí. Generalizované záchvaty jsou následkem postižení obou hemisfér, u lehčích forem vznikají v ohraničené části mozku.

K dalším poruchám patří vady sluchu, poškozením sluchového centra v mozku nebo sluchové dráhy.

Z vad zraku u dětí je diagnostikován nejčastěji strabismus na základě poškození zrakového centra, ojediněle nystagmus.

Vady řeči vznikají na základě poruchy tonusu svalů podílejících se vzniku řeči, proto bývá špatné dýchání,

artikulace a řeč je převážně dysartrická. Taktéž se objevuje dyslalie, rhinolálie, vývojová dysfázie. S postižením svalového tonusu v bukofaciální oblasti souvisejí u dětí s diagnózou dětské mozkové obrny často i problémy s příjmem a zpracováním potravy.

Z ortopedických vad převažuje zkrácení Achillových šlach, deformace kyčelních kloubů spojené s častými luxacemi, skoliózy.

U dětí s DMO se vyskytují poruchy koordinace pohybu, poruchy pozornosti, složitěji se orientují v čase, prostoru, mají špatnou vizumotorickou koordinaci, s většími problémy rozlišují barvy a třídí tvary. Inteligence bývá u některých lehčích forem zachována, ale může být i snižena až po hluboký mentální deficit.

1.5 Hodnocení pohybového vývoje u dětí s dětskou mozkovou obrnou

Ohodnocení pohybového vývoje se provádí na podkladě různých vyšetření, která zhodnotí posturu a prováděné pohyby dítěte.

K prvním vyšetřením dochází hned po narození. Blok v psychomotorickém vývoji je vhodné diagnostikovat do 6. týdne věku dítěte (hlavně u dětí nedonošených - narozených předčasně, u dětí rozených protrahovaným porodem a s jinými porodními komplikacemi, u dětí kříšených).

Provádí se na základě hodnocení základních novorozeneckých reflexů a reakcí na změnu polohy (je jich sedm

a seřadil je MUDr.Vojta). Tyto testy jsou standardizované pro jednotlivá věková období, kdy se provádí opětovné posouzení. Proto dochází nejen ke kvalitativnímu posouzení, které vede určení retardace v ranném stádiu DMO. Může docházet k harmonickému opožďování (opožďený vývoj reflexů a dovedností) nebo neharmonickému opožďení (kdy dochází k přetrvávání primitivních novorozeneckých reflexů). Kvantitativní posouzení je na základě předepsaných vyšetřovacích schémat reflexů a dovedností pro určitý věk dítěte (např. ve 3. měsíci dítě zvedá hlavu, v 6.měsíci sedí bez opory, v 8.měsíci leze, ve 12 - 15.měsíci nastává chůze).

K posouzení klinického obrazu dětské mozkové obrny je potřeba také vyšetření RTG, EMG, CT mozku, EEG, evokovaných potenciálů a psychologického vyšetření. Do jednoho roku věku dítěte se obraz DMO projevuje a diagnostikuje jako CKP (centrální koordinační porucha) a CTP (centrální tonusová porucha) (Jakobová, 2007).

1.6 Terapie dětské mozkové obrny

Při léčbě DMO lze využít nejrůznějších léčebných metod. Nejdůležitější je týmová spolupráce a včasnost zahájení léčby. Na výběru metod se podílí pediatr, neurolog, psychiatr, ortopéd, rehabilitační lékař, fyzioterapeut, ergoterapeut, logoped, sociální pracovník, speciální pedagog a k nejdůležitějším patří po celou dobu rodiče dítěte.

K léčbě je využívána (Stehlík a kol., 1977):

- medikamentózní léčba, symptomatická - využívají se nootropika, myorelaxantia, antiepileptika, sedativa, vitamíny;
- léčebná rehabilitace - využívá prostředků léčebné tělesné výchovy léčby prací , hrou;
- fyzikální léčba;
- výchovná rehabilitace;
- logopedická léčba;
- léčba a kompenzace smyslových poruch;
- chirurgická léčba - ortopedické a neurochirurgické operace ;
- používání různých technických pomůcek;
- pracovní a sociální rehabilitace.

V současnosti je užíváno k léčbě mnoho dalších speciálních metod, terapií a postupů, které se využívají ve všech těchto výše uvedených částech.

2 Rehabilitační prostředky

Prostředek je dle Wikislovníku definován jako: „*nástroj, jehož pomocí nebo prostřednictvím je vykonávána nějaká činnost či dosahován účel*“. (zdroj: Internet - Wikipedie)

V přeneseném významu tohoto slova jsou to všechny metody, terapie, postupy, činnosti, pomůcky, které lze aplikovat v rehabilitaci s cílem znovu zařadit člověka s postižením následkem nemoci, úrazu, vrozené vady do aktivního společenského života.

2.1 Léčebné prostředky rehabilitace

Podle WHO (Světové zdravotnické organizace), byla rehabilitace definována jako: „*kombinované a koordinované použití léčebných, sociálních, výchovných a pracovních prostředků pro výcvik a znovu výcvik jedince k nejvyšší možné funkční schopnosti*“. Od roku 1994, po již druhé úpravě definice, je rehabilitace pojata jako: „*proces, který osobám s disabilitou pomáhá rozvinout nebo posílit fyzické, mentální a sociální dovednosti*“ (Jankovský, 2006, s. 20).

Rehabilitace (z latinského slova *habilitas* - způsobilost, schopnost a předpony *re* - znovu, opět) je pojímána v lékařské oblasti jako: „*činnost, postupy, které upravují orgánový defekt a obnovují narušený defekt*“ (Vašek, in Renotierová, Ludíková, 2006, s. 233).

V somatopedickém pojetí je rehabilitace „*proces uschopnění tělesně postiženého, nemocného nebo zdravotně*

oslabeného jedince k jeho společenskému zapojení“ uvádí (Renotiérová, 2002, s. 233). Tedy pojem habilitace i rehabilitace je komplexem péče, která vede k socializaci a resocializaci jedinců s postižením.

Právě pro komplexnost péče, která využívá prostředků léčebné rehabilitace, výchovně - vzdělávací, pracovní a sociální rehabilitace je v poslední době rehabilitace nazývána komprehezivní neboli ucelenou rehabilitací. Hlavní roli zde hraje multidisciplinární tým odborníků, zaměřených na aktivity (celodenní aktivity ve smyslu soběstačnosti, sebeobsluhy a zájmů) na jedince s postižením. Nedílnou součástí týmu u dítěte s postižením jsou i rodiče, popř. jiný zákonný zástupce.

Komprehezivní rehabilitace je dále členěna do těchto odborných složek podle Kábeleho (Kábele in Renotiérová, 2002):

- psychologická péče;
- technická péče;
- právní péče;
- ekonomická péče.

Psychologická rehabilitace

U každého člověka, a o to více u člověka s postižením, hraje pozitivní psychické rozpoložení velmi důležitou roli, od které se do jisté míry odvíjí i úspěšnost léčby a jeho začlenění do společnosti. Součástí psychologické složky rehabilitace je získání co nejvíce informací o jedinci s postižením tzv. psychodiagnostika. Na ní navazují již samotné psychoterapeutické metody, které uplatňují všichni členové týmu s cílem dobrého psychického stavu jedince s postižením.

Technická rehabilitace

Technická péče v komplexní rehabilitaci zajišťuje technické zabezpečení ve smyslu vybavení kompenzačními pomůckami a různých architektonických úprav. V rámci léčebné rehabilitace se podílí na výzkumu a vybavení:

- ortopedickými pomůckami;
- ortodontickými pomůckami;
- ortoptickými pomůckami;
- akustickými protézami;
- technickými pomůckami a prostředky.

Dětem s diagnózou DMO indikuje odborný lékař individuální kompenzační pomůcky, které napomáhají k vertikalizaci, korekci, fixaci, sebeobsluze, vzdělávání a tím napomáhají k integraci do společnosti uvádí Schejbalová (in Kraus, 2005).

Dělení kompenzačních pomůcek dle Schejbalové (Kraus, 2005):

A. Určených k lokomoci :

- berle (kanadské, francouzské, podpažní);
- hole (jednobodové, vícebodové);
- chodítka (dvoukolová, čtyřkolová, čtyřbodová, pevná);
- zdravotní kočárky;
- mechanické vozíky (mechanické, elektrické);
- Rollbert (pomůcka pro pohyb v leže);
- pomůcka umožňující lezení.

B. Určených pro sebeobsahu

- podavač; speciální zapínání oblečení pomocí suchých zipů, speciální úchopová lžice, přísavky.

C. Určených pro vzdělávání a práci.

D. Určených pro sociální činnost

- všechny prostředky umožňující čtení, psaní, vše co usnadňuje sociální kontakt, vykonávání domácích prací, sportu.

Stehlík (1977) dělí kompenzační pomůcky dle níže uvedených kritérií:

- pomůcky ke stožení, chůzi a transportu;
- pomůcky pro úchop, držení, podávání předmětů;
- úprava oděvů a pomůcky při oblékání;
- pomůcky pro osobní hygienu;
- pomůcky při jídle a při práci v kuchyni;
- pomůcky při hře, zábavě, léčebné tělovýchově;
- pomůcky umožňující komunikaci, studium, práci;
- zařízení bytu, domu okolí.

Ve výchovně - vzdělávací rehabilitaci je to vybavení speciálními pomůckami pro výchovnou a vzdělávací činnost. Výroba pracovních protéz a speciálních pracovních nástrojů, taktéž úpravy pracoviště jsou prováděny v rámci pracovní rehabilitace. V odstraňování architektonických bariér, výstavbě nových bezbariérových bytů a nájezdových ploch, v přístupnosti veřejných akcí (kulturních, sportovních) spočívá technická péče v sociální rehabilitaci uvádí Renotiérová (Renotiérová, Ludíková, 2006).

Právnícká rehabilitace

Právnícká péče o osoby s postižením poskytuje nejen právní poradenství, ale se podílí na tvorbě zákonů a jejich realizaci v praxi. Jejich cílem je zajistit osobám s postižením lidská a společenská práva (Renotiérová, in Renotiérová, Ludíková, 2006).

Ekonomická rehabilitace

Péče o osoby s postižením spočívá v zařazování těchto osob do pracovního procesu. Také v zavádění nových oborů a rekvalifikací, organizaci chráněných dílen, rehabilitačních komplexů a jiných pracovních míst (Renotiérová, in Renotiérová, Ludíková, 2006)

2.1.1 Léčebná rehabilitace

„Léčebná rehabilitace je komplex medicínských preventivních, diagnostických a terapeutických opatření směřujících k obnovení maximální funkční zdatnosti jedince postiženého na zdraví cestou odstranění či substituce, případně snížením či zpomalením progresu“ uvádí Wikipedie .

V somatopedickém pojetí je podle Renotiérové (in Renotiérová, Ludíková, 2006) cílem léčebné rehabilitace snaha o dosažení původního plně hodnotného zdravotního stavu v co nejkratší době nebo alespoň dosažení maximální možné úpravy zdravotního stavu.

Léčebná rehabilitace využívá těchto prostředků :

- léčebné tělesné výchovy;
- fyzikálních terapií;
- léčebných terapií;
- ergoterapie;
- specifických terapií.

2.1.1.1 Léčebná tělesná výchova

Léčebná tělesná výchova (LTV) je jednou z hlavních metod fyzioterapie. U dětí s DMO patří nejefektivnějším metodám pro své zaměření na pohybový systém. Prostřednictvím tělesného cvičení dochází k posílení ochablých svalových skupin, protažení zkrácených svalových skupin a tím i k zlepšení celkové kondice a svalové souhry (koordinace). Při cvičení můžeme využít i prvků jógy. Cvičení probíhají převážně u dětí s DMO individuálně, ale je možné i skupinové cvičení.

Nedílnou součástí LTV je polohování, jehož prostřednictvím se snažíme zabránit vzniku kontraktur, deformit a proleženin, ale také podpořit krevní oběh a zlepšit dýchání. K polohování je možno použít polohovacích válců, kvádrů, klínů, ale také polohovacích hadů, polštářů nebo pytlů.

Při samotném cvičení můžeme využít rehabilitačního míče, overballu, při nácviku stoje využít žebřin a jiného nářadí či náčiní. Taktéž je u dětí s DMO vhodné míčkování, které se osvědčuje při podpoře plicní ventilace, proti otokům i facilitace svalů. V rámci léčebné rehabilitace dochází k volbě vhodných kompenzačních pomůcek a spolupráce s protetikou.

2.1.1.2 Fyzikální terapie

Při léčbě dětí s DMO je fyzikální terapie podle Krause (Kraus, 2005) jen doplňkem k základní terapii, kterou je LTV. Samotná fyzikální terapie se dělí na několik druhů, podle účinku, kterého při svém působení využívá.

Fyzikální terapii dělíme na:

- vodoléčbu (využívá hydrostatického tlaku a vztlaku vody, tepla a chladu, účinku chemických látek přidaných do vody)
- elektroléčbu (aplikujeme elektrický proud o různých frekvencích do těla, pouze v míře určené pro terapeutické účely)
- světloléčbu (využívá účinků ultrafialového, infračerveného, polarizovaného světla)
- termoléčbu (účinkem tepelné energie dochází k prohřátí)
- masáže (využití klasické masáže, segmentové, reflexní)
- balneoterapii - převážně užívanou v lázeňství a rehabilitačních ústavech (používá se rašelina, bahno, plyny, léčivá voda).

Z vodoléčebných procedur využíváme u dětí s DMO vířivou koupel (částečná - pro horní končetiny nebo dolní končetiny, celková), podvodní masáž (celková), perličkovou koupel (celková). Samostatnou vodoléčebnou procedurou je plavání, které bývá uskutečňováno v malých nebo velkých rehabilitačních bazénech, ve veřejných bazénech.

Elektroléčba není u dětí s DMO příliš využívána. Dělíme ji na kontaktní (dochází přímo ke styku s kůží pacienta) a bezkontaktní (není přímý styk s kůží). Nejčastěji je využívána

magnetoterapie (bezkontaktní) využívající působení elektromagnetického pole.

Laser, uvolňující paprsek podobný elektromagnetickému záření a biolampa jsou nejčastěji využívány ze světloléčebných procedur u dětí s DMO (Jakobová, 2007).

Z termoterapeutických procedur je možné využití parafínu a lavatermu (gelové polštářky) k prohřátí svalových skupin.

Lázeňský pobyt, změnou prostředí a intenzivní rehabilitací, působí na děti s DMO velmi příznivě a bývá jim každoročně doporučován. Speciálně zaměřenou léčebnou pro děti DMO jsou podle Krause (Kraus, 2005) léčebna v Jánských Lázních, v Luži - Košumberku, v Hamzové, v Boskovicích a v Teplicích.

2.1.1.3 Ergoterapie

*„Ergoterapie je profese, která prostřednictvím smysluplného zaměstnávání usiluje o zachování a využívání schopností jedince potřebných pro zvládnání běžných denních, pracovních, zájmových a rekreačních činností u osob jakéhokoli věku s různým typem postižení (fyzickým, smyslovým, psychickým, mentálním nebo sociálním znevýhodněním). Podporuje maximálně možnou participaci jedince v běžném životě, přičemž respektuje plně jeho osobnost a možnosti“*tuto definici uvádí Wikipedie.

Jankovským (Jankovský, 2006, s. 22) je ergoterapie chápána jako: *„léčba smysluplnou činností a představuje jeden z prostředků léčebné rehabilitace“*.

Ergoterapie, dříve nazývána léčba prací, se u dětí s DMO zaměřuje na nácvik sebeobsluhy a soběstačnosti v denních aktivitách. Využívá mnoho kompenzačních pomůcek a pomocí hry, cílených činností i pracovních aktivit z různých oborů přispívá k rozvoji osobnosti, ale také k přípravě na povolání a budoucí život (Kraus, 2005).

Ergoterapie je členěna na:

- kondiční (se snaží odpoutat od nepříznivého zdravotního stavu a má mu pomoci vyplnit volný čas, vytvořit duševní pohodu, využívá her, práce s hlínou či jinými materiály, kreslení, ručních prací, sportovních aktivit a apod.)
- cílenou (je zaměřená na určitou postiženou oblast, kdy se určitou činností snažíme o její posílení, zvětšení rozsahu, lepší koordinaci, úchop a apod.)
- zaměřenou na výcvik soběstačnosti a sebeobsluhy (snažíme se o nácvik činností v denních aktivitách - mytí, oblékání, toaleta, nákupy, vaření, příjem potravy pro získání větší nezávislosti na okolí)
- zaměřenou na pracovní činnost (slouží jako příprava na budoucí povolání nebo pro návrat do pracovního procesu u lidí s postižením, kteří potřebují pozvolnou zátěž).

Ergoterapie u dětí s DMO není ve smyslu opětovného nácviku - rehabilitace, ale prvotního nácviku dovedností - habilitace (Jankovský, 2006), protože dítě nemá ještě žádnou zkušenost, teprve ji nabývá. Je proto vhodné je naučit správným stereotypům pohybu, aby nedošlo k fixaci různých patologií při vykonávaném pohybu.

Ergoterapie využívá při léčbě dětí s DMO složek (kondiční, cílené ergoterapie a výcviku soběstačnosti), zároveň v pozdějším věku nabývá na důležitosti i předpracovní příprava.

2.1.1.4 Speciální terapie využívané u dětí s DMO

V současné době je velké množství různých rehabilitačních metod a přístupů. Nabídka se rozšiřuje o metody ze zahraničí. Neustále se vyvíjí nové metody a přístupy, na základě změn v klinických obrazech nemocí, vrozených vad i v pouřazových stavech.

K nejznámějším a nejpoužívanějším metodám založených neurofyziologickém podkladě patří:

- a) Vojtova metoda reflexní lokomoce;
- b) Bobath koncept.

Existuje však mnoho dalších doplňkových terapií volených následně podle dalších specifik obrazu nemoci. Mnohé z nich lze použít u dětí s DMO. Z široké nabídky lze například jmenovat: synergickou reflexní terapii, akupunkturu, Pöteho terapii, Kabatovu metodu, kraniosakrální terapii a logopedickou léčbu.

a) Vojtova metoda reflexní lokomoce

Vojtova metoda je nejrozšířenější metodou rozvoje hybnosti, která bývá používána od ranného dětství. Metodu vyvinul MUDr.Vojta v 50.letech minulého století.

Zkládá se z:

- reflexního plazení (aplikuje se z polohy na břicho);
- reflexního otáčení (aplikuje se z polohy na zádech);
- 1. pozice (vychází z polohy na obou kolenou).

Cílem Vojtovy metody, podle Jakobové (Jakobová, 2007, s.30) je : *„vývoj napřimování po dosažení bipedální chůze dítěte. Vychází se z toho, že pohyby těla vycházejí z pohybových vzorců, které jsou vrozené. Drážděním určitých spouštěvých - reflexních zón z určitých poloh těla dochází k vyprovokování pohybu“.*

U dětí s DMO je vhodná včasná diagnostika, která představuje 7 polohových testů. Jejich vyhodnocení vypovídá o kvantitě i typu pohybového postižení. Včasná diagnostika a následná terapie je důležitá k jeho dalšímu motorickému vývoji. Vychází se z toho, že největší plasticita centrálního nervového systému (CNS) je do jednoho roku věku dítěte. Dítě se začíná v tomto věku kontaktovat s okolím a pokud jeho motorika není správná, použije špatných pohybových vzorců. Jejich častým používáním dochází k jejich fixaci, která následně znemožňuje nástup normální motoriky.

Terapie zahrnuje i aktivní přístup rodičů. Zaškolený rodič se musí snažit naladit dítě do pozitivního psychického stavu před i během cvičení a cvičit s dítětem 4. krát denně, což je velmi zatěžující, jak pro rodiče tak i pro dítě.

b) Bobath koncept

Neurovývojová terapie (NDT - neurodevelopmental treatment), v současnosti označována jako Bobath koncept, je koncepcí pro (fyzioterapeuty, ergoterapeuty, logopedy), kterou vytvořili Karel a Berta Bobathovi v době 2.světové války.

Jak uvádí Chmelová (in Jakobová, 2007) cílem této terapie u dětí s DMO je : *„ovlivnění patologického tonusu a modifikace patologických pohybových vzorů, ve snaze umožnit pohyb fyziologickým způsobem a tím získat správnou senzomotorickou zkušenost“*

Terapie je prováděna v rámci handlingu, kombinací inhibičních, facilitačních a stimulačních technik. Inhibice a facilitace probíhá přes tzv.klíčové body kontroly (místa na těle, přes které lze ovlivnit spasticitu a současně navodit správný pohyb). Klíčovými body opory jsou hlava, paže, pletenec pažní, pánev, dolní končetiny.

DMO představuje podle Krause (2005, s.215): *„především trvalou, ale ne neměnnou poruchu postury a pohybu, které jsou výsledkem neprogresivního poškození nezralého mozku“*. Projevem centrálního postižení je pro Bobathovy především porucha posturálního tonu a koordinace pohybu, která ovlivňuje všechny vývojové aspekty dítěte. Pro srozumitelnou komunikaci mezi terapeuty používající tuto metodiku v praxi, došlo k vytvoření klasifikace DMO založené na kvalitě posturálního tonu uvádí Chmelová (in Kraus, 2005).

Terapeuté pracující s Bobath konceptem dělí DMO na:

- spastickou formu (lehká, střední, těžká);
- hypotonickou formu;

- atetoidní formu (čistou atetózu, choreoatetózu, atetózu s dystonickými spasmy, atetózu se spasticitou);
- ataktickou formu (s nebo bez spasticity, s nebo bez atetózy).

Bobathova metodika klade důraz na týmovou spolupráci, do které je zapojen i speciální pedagog.

Zaměřuje se na:

- nácvik hrubé motoriky;
- jemné motoriky;
- vizomotorické koordinace;
- sebeobsluhy;
- percepce.

Dovednosti v těchto oblastech souvisí s postojem hlavy, trupu a paží. Metodika také klade důraz na pohybové vzory při krmení, vzhledem k velmi častému problémům s krmením u dětí s DMO. Správné pohybové vzory při krmení jsou důležité také pro správný vývoj řeči.

Nácvik správných pohybových vzoru je prováděn ve všech denních aktivitách a klade důraz na spolupráci s rodičem, který musí být instruován v péči o dítě.

U dětí s DMO je potřeba v léčbě:

- začít co nejdříve (kdy je plasticita mozku co největší);
- začít co nejdříve, aby se nefixovaly patologické pohybové stereotypy;

- facilitovat maximálně různorodé pohybové vzory;
- podpořit aktivní senzomotorické učení;
- podpořit maximálně správné senzomotorické zkušenosti.

Učení se daří lépe za přítomnosti příjemných prožitků a emocí. Bobathova metodika pohlíží na celého člověka (holistický přístup) uvádí Chmelová (in Kraus, 2005)

c) Synergická reflexní terapie (SRT)

Synergická reflexní terapie je léčebný koncept vyvinutý v 90. letech minulého století Dr.Waldemarem Pfaffenrotem (ortopéd).

SRT je kombinací reflexně - terapeutických technik, založených na principu synergie (spolupráce, posílení) působící současně na všechny tělesné systémy. Vhodnou kombinací měkkých technik, akupresury, reflexních masáží, mobilizace a manipulace dochází k ovlivňování svalů, facií, kloubů, receptorů a mozkových center. Tím dochází následně ke zmírnění, odstranění nebo předcházení důsledkům, které působí nervové postižení (např.spasticita, poruchy vnitřních systémů). Blok této terapie bývá 10 denní a díky kumulaci více technik během jednoho sezení zůstávají výsledky delší dobu zachovány. Je však potřeba tuto terapii časem opakovat (Zdroj: Internet).

d) Akupunktura

Akupunktura vychází z Čínské medicíny a její zaměření spočívá v cíleném ovlivňování organismu stimulací přesně určených míst na lidském těle. Stimulace se provádí zavedením

speciálních jehel (vlastní akupunktura) do akupunkturního bodu nebo pomocí jiných podnětů - tepla (moxování), tlaku (akupresura), elektrického proudu (elektroakupunktura), světla (fotopunktura), laserového paprsku (laseropunktura), magnetů nebo baněk.

Délka trvání stimulace je u různých typů odlišná. Cílem této metody je úprava vnitřního systému (humorálního, hormonálního, nervového, orgánového), jehož zlepšení se projeví i úpravou vnějšího stavu. Vlastní akupunkturu smí provádět pouze lékaři, kteří mají tuto specializaci (Zdroj: Internet).

e) Pöteho terapie

Terapii zaměřenou na rozvoj praktických pohybových dovedností a volných vlastností u dětí s DMO vyvinul maďarský lékař Pöte uvádí Renotiérová (Renotiérová, 2002).

Lze ji aplikovat pouze u dětí s DMO s normálními intelektuálními schopnostmi, neboť motivace pro cvičení je založena na slovním vyjádření, proto je nezbytné správné pochopení. Praktikuje se v průběhu každodenních činností a využívá hojně běžných pomůcek (židle, stoly, lavičky, kroužky a aj.).

f) Kabatova metoda

Zakladatelem této metody je němec Hermann Kabat. Technika je založena na propioceptivní nervové facilitaci (Jakobová, 2007). Neužívá čistých pohybů, ale diagonál vedených přes osu těla. Je to spojení více pohybů, které vyplývají z denních činností člověka. Pohyb se stimuluje

protážením svalu, kladením odporu a tlakem na sval. Přívodem vzruchů ze vřetének svalů, kloubních a kožních receptorů, dochází k dráždění motoneuronů. Pohyb musí být plynulý, koordinovaný a provádí se aktivně, s dopomocí nebo aktivně či pasivně proti odporu. Terapie proto vyžaduje aktivní účast pacienta. Touto terapií dochází k posilování, relaxaci nejen jednotlivých svalů, ale celých svalových skupin a tím i celých pohybových stereotypů (lezení, otáčení).

g) Kraniosakrální terapie

Historie kraniosakrální terapie se začíná v 19.století v USA, kdy první poklady pro vznik této terapie vytvořil Dr.Still. Je to technika, která napravuje nevyváženost kraniosakrálního systému, která může být poruchou smyslových, motorických nebo neurologických dysfunkcí. Technikou uvolňování dochází k odstranění blokad. Odstranění blokad dochází toku energie a dochází k harmonizaci celého těla (Zdroj: Internet).

h) Logopedická léčba (bukofaciální reedukace)

Již od ranného dětství trpí děti s DMO poruchou příjmu potravy (jídla a tekutin), zvýšenou salivací (slinění).

Terapie se proto zaměřuje na diagnostiku a následnou léčbu v orofaciální oblasti. Cílem této léčby je: *„lepší orientace jazyka v ústech, změna jeho polohy, aktivizace polykání, úprava funkce žvýkacího svalstva, úprava stimulace dýchání a podpora předřečového stádia“* uvádí Jakobová (Jakobová, 2007, s. 31).

2.1.1.5 Terapie s účastí zvířete (zooterapie, animoterapie)

Terapie s účastí zvířete patří do skupiny podpůrných léčebných metod. V běžné praxi je nejčastěji k těmto účelům vyhledáván pes (canisterapie) a kůň (hipoterapie). Aby terapie mohla být prováděna na dobré úrovni, jsou kladeny, jak na samotné zvíře, tak i na jeho doprovod určité požadavky, které musí splňovat.

Canisterapie

K léčebnému účinku je využíváno kontaktu psa s člověkem. Pes jako kamarád a přítel člověka podněcuje verbální a neverbální komunikaci, sociální cítění, poznávání. Hrou dochází k rozvoji motoriky (hrubé i jemné), orientace v prostoru a pohybu (Zdroj: Internet).

U dětí s DMO se využívá také často polohování na těle psa, kdy dochází ke kontaktu dítěte přímo s teplou kůží a srstí psa. Pro děti je to neocenitelný zážitek tak blízkého kontaktu, když jej mohou hladit, cítí jeho vlhký čumák a občas i olíznutí. U spastických dětí tak dochází k uvolnění svalového tonu a celkové relaxaci.

Hipoterapie

Hlavním významem léčebné jízdy na koni podle Jakobové (Jakobová, 2007) je pohybový význam, protože rytmus kroku koně je podobný kroku člověka. Rytmus je pak přenášen z koňského hřbetu do jezdce. Kůň také modifikuje elektromagnetickou

činnost mozku, navozuje vlny, které vyvolávají pocit klidu. Jen samotný kontakt má příznivý vliv na psychiku.

Hipoterapie je dělena:

- hiporehabilitaci;
- pedagogicko - psychologické ježdění;
- sport handicapovaných.
-

U dětí s DMO lze využít všech složek, je však podmínkou dobrý stav kyčelních kloubů. Kontraindikací je luxace kyčlí a velmi výrazný spasmus adduktorů, který brání posazení na hřbet koně. U těchto dětí, pokud to zdravotní stav dovoluje, se dítě polohuje na hřbetu koně a je v ležící poloze. Kůň má teplejší tělo než člověk a proto kontakt s jeho kůží vyvolává uvolnění spasmu svalů. Pedagogicko psychologické ježdění spolu s péčí o koně napomáhá zvýšení sebedůvěry, rozvíjí motoriku, orientaci, rozvíjí citovou složku a tlumí agresi (Kraus, 2005).

2.1.1.6 Expresivní terapie u dětí s DMO

Prostřednictvím expresivní nebo-li výrazové terapie dochází k sebevyjádření, hlubšímu pochopení vnitřního já, podpoře a rozvoji tvůrčích schopností. K nejpoužívanějším expresivním terapiím aplikovaným u dětí s DMO patří arteterapie a muzikoterapie.

Arteterapie

Arteterapie je podle České asociace arteterapeutů (ČAA): „je léčebný postup využívající výtvarného projevu jako hlavního prostředku poznání, ovlivnění lidské psychiky a mezilidských vztahů“.

Arteterapii tvoří dva proudy:

- terapie uměním (klade důraz na léčebný účinek tvůrčí činnosti samotné);
- artpsychoterapie (prožitky z procesu tvorby a samotné výtvořiny jsou dále psychoterapeuticky rozebírány).

Arteterapie má u dětí s DMO velký význam nejen po stránce psychoterapeutické. Při tvorbě dochází ke zklidnění, sebevyjádření i komunikaci s okolím. Současně si děti procvičují hrubou a jemnou motoriku, grafomotoriku, vizomotorickou koordinaci. Zklidnění se uvolňuje svalové napětí.

Muzikoterapie

Muzikoterapie patří spolu s arteterapií ke skupině výrazových terapií využívaných u dětí s DMO.

Jedno z pojetí muzikoterapie zní: „muzikoterapie je expresivní terapeutická metoda vymezená svébytným využíváním melodie, harmonie, rytmu, zvukové barvy, tempa,

druhu taktu - čili základních prvků hudebního umění" (Müller in Renotiérová, Ludíková, 2007, s. 66).

Pasivní složka muzikoterapie je zaměřena především na vnímání hudby, při poslechu živé nebo reprodukované hudby. Aktivní část se zaměřuje na vokální, řečový a pohybový projev.

U dětí s DMO dochází při muzikoterapii k harmonizaci celého organismu. Poslech jemných tónů hudby navozuje relaxaci a tím přispívá ke snížení spasticity. Aktivním zapojením dochází nejen ke zlepšení dýchání a posílení celého organismu, ale také k procvičení jemné motoriky, koncentrace, vnímání, nácviku rytmu. Hudební projev ovlivňuje psychický stav (posiluje sebevědomí, odbourává napětí vybitím energie).

2.1.2 Sociální prostředky rehabilitace

U každého člověka, jako společenské bytosti, dochází k procesu humanizace, socializace a personalizace. Totéž platí u člověka s postižením. Záleží na jeho společenském postavení, na roli, kterou zaujímá, na tom, jak je společností přijímán. Aby byl tento vztah vyvážený, je úkolem rehabilitace, aby člověk s postižením přijal své postižení, nemoc, poruchu, znevýhodnění a v co maximální míře se integroval do společnosti. Tím je zachována optimální kvalita jeho života, (Jankovský, 2006). Proto sociální rehabilitace dle Jakobové (2007, s. 39) je: *„soubor určitých specifických činností (služeb), které jsou aktivními nástroji, určenými ke snížení stupně závislosti osoby se zdravotním postižením“*.

Jakobová (2007) dále uvádí, jakých metod sociální rehabilitace používá.

Patří mezi ně metody:

- reedukace - rozvoj poškozené funkce a zbytkových schopností;
- kompenzace - náhrada postižené funkce jinou nepoškozenou funkcí;
- akceptace - přijetí života s postižením.

Nezbytnou součástí sociálních prostředků rehabilitace je tvorba podmínek pro samostatný život lidí s postižením. K podmínkám lze zařadit i dávky (přiznání invalidního důchodu, dávky sociální podpory a aj.), také přiznání mimořádných výhod I. - III. stupně, vše je legislativně šetřeno. Nabízí i široké spektrum sociálních služeb (chráněné bydlení, denní stacionáře, osobní asistence a aj.).

2.1.3 Pracovní prostředky rehabilitace

Pracovní rehabilitace a její prostředky zahrnují veškeré poradenské činnosti pro volbu povolání, jejímž cílem je teoretická a praktická příprava na povolání, nalezení vhodného pracovního místa a setrvání v něm.

Jak uvádí Jankovský (2006), má každý člověk potřebu aktivity, která pokud není uspokojená, dochází k frustraci. Proto pracovní rehabilitace se tomu snaží předejít a najít uplatnění na trhu práce i pro lidi s postižením. Zaměstnávání lidí s postižením je v naší zemi legislativně ošetřeno. Je snahou státu zvýhodnit zaměstnavatele, kteří zaměstnávají lidi

s postižením, stanovit kvóty na základě kterých zaměstnavatelé jsou povinni vytvořit pracovní místa pro lidi s postižením, možnosti alternativního plnění. Pracovní uplatnění lze najít také v rámci podporovaného zaměstnávání nebo chráněných dílen.

2.1.4 Pedagogické prostředky rehabilitace

Pedagogická rehabilitace a její prostředky se uplatňují v rámci pedagogického procesu, do kterého vstupují děti i dospělí s handicapem.

Rozlišuje se pedagogické působení u osob se získaným handicapem (znovu získání znalostí a dovedností) a osob s handicapem od narození (dochází k nabývání znalostí a dovedností). Snahou je dosažení co nejvyššího stupně vzdělání, dosažení co největší samostatnosti a tím i socializace. Pod pedagogickou rehabilitaci spadá i oblast volného času a zájmová činnost.

Děti s DMO jsou od narození nebo zjištění postižení v péči poradenských zařízení. K výchově a vzdělávání dochází až se dítě dostane do péče speciálně pedagogického centra (od 3.let věku). Ke vzdělávání nejčastěji dochází ve speciálních školách nebo zařízeních somatopedického typu, jak uvádí Renotiérová (in Renotiérová, Ludíková, 2006).

Možnostem dětí s DMO je zde přizpůsoben obsah výchovy a vzdělávání, metody, formy a prostředky. Jonášková (in Renotiérová, 2002) porovnává, v čem se speciální školy liší od běžných škol.

Jedná se zejména o:

- úpravu pracovního prostředí;
- zajištění nižšího počtu žáků ve třídách;
- individuálním přístupem;
- didaktickou technikou, pomůckami, speciálními zařízeními;
- vedením speciálně pedagogické dokumentace;
- modifikací obsahu učiva;
- uplatňováním speciálně pedagogických metod.

Děti a mládež s tělesným postižením bývají nejčastěji vzdělávání v těchto speciálních školách podle vyhlášky 73/2005 Sb.:

- mateřská škola pro tělesně postižené;
- základní škola pro tělesně postižené;
- střední škola(střední odborné učiliště pro tělesně postižené, odborné učiliště pro tělesně postižené, praktická škola pro tělesně postižené, gymnázium pro tělesně postižené, střední odborná škola pro tělesně postižené.

Žáci s tělesným postižením mohou být také integrováni do běžných škol. V kompetenci ředitele je zřízení speciálních tříd, do kterých mohou být přijati i žáci s postižením zraku, sluchu, řeči a sníženým intelektem.

Výchova a vzdělávání žáků s DMO je zaměřena na:

- rehabilitační tělesnou výchovu - na rozvoj motoriky, činnosti pro zlepšení pohybu a koordinace;

- vytváření a rozvoj komunikace a řečových dovedností s využitím forem náhradního alternativní nebo augmentativní komunikace;
- rozvíjení sebeobsluhy, nácvik osobní hygieny, oblékání, samostatnosti při jídle a pití;
- orientace v okolním prostředí, základy sebeuvědomování a vyjádření potřeb;
- osvojování vědomostí, dovedností a poznatků úměrným schopnostem žáků.

Tyto prostředky se uplatňují v rámci vzdělávacích programů (Jakobová, 2007). U dětí s DMO je také potřeba dbát při vzdělávacím procesu na jejich specifické zvláštnosti.

Jakobová (2007) mezi ně řadí:

- poruchy percepce s oslabením vizumotoriky;
- špatnou koncentraci;
- mentální deficit;
- oslabení hrubá a jemná motoriky;
- ztížený nácvik lokomoce;
- narušený sociální vývoj;
- poruchy emocionálního vývoje;
- u některých dětí se současně vyskytující specifické poruchy učení.

Při výchově a vzdělávání dětí s DMO je důležitá i správná poloha, aby nedocházelo ke zvýšení spasmů a taktéž brát ohledy na specifika tohoto postižení. V rámci výchovy a vyučování se speciální pedagog snaží o dodržování speciálně pedagogických zásad.

Speciálně pedagogické zásady dle Renotiérové (Renotiérová, 2002):

- zásada reedukace - v procesu výchovy, vzdělávání i celé komplexní rehabilitace je potřeba soustavného rozvoje všech narušených nebo jen oslabených funkcí s ohledem na jeho zdravotní stav člověka s postižením;
- zásada kompenzace - pokud není možná plná reedukace, je potřeba rozvíjet náhradní činnost;
- zásada psychorehabilitace - je nutností působit komplexně na celou osobnost člověka s využitím psychorehabilitace, reedukace kompenzace, pro lepší možnost socializace nebo resocializace

2.1.5 Rehabilitační prostředky v intervenci speciální pedagogiky

Při edukaci dětí s DMO je důležitá správná poloha dítěte při činnostech. Při vzpřimovací lokomoci je důležité hlídat svalové napětí. Pokud je poskytnutá opora příliš velká nedochází k rovnovážným reakcím, pokud je příliš malá, dochází k časté spasticitě uvádí Jakobová (2007). Dříve, než začne speciální pedagog s dítětem pracovat je vhodné, aby dítě bylo již uvolněné po předchozím rehabilitačním cvičení a také je přínosné navodit celkovou relaxaci, při které dochází k uvolnění svalového napětí a tím i lepší spolupráci. Správná poloha dítěte ovlivňuje také pozornost, vizumotorickou koordinaci, motoriku, senzomotoriku a percepce. Speciální pedagog ke své práci využívá kompenzačních pomůcek, individuálně indikovaných dítěti s DMO, může uplatnit prvky z rehabilitačních metod nebo terapií, facilituje, procvičuje jemnou motoriku, podílí se na nácviku sebeobsluhy a vertikalizace

PRAKTICKÁ ČÁST

3 Využití rehabilitačních prostředků v praxi

3.1 Cíl bakalářské práce

Pro stanovení cíle bakalářské práce bylo využito informací získaných studiem odborných pramenů, dosavadních znalostí a zkušeností z dané problematiky.

Stanovení hlavního cíle práce:

- srovnání rehabilitačních prostředků využívaných u dítěte s DMO bez mentální retardace a u dítěte DMO s mentální retardací na základě dvou předložených kazuistik.

Stanovení dílčího cíle práce:

- zjistit jakých rehabilitačních prostředků užívá speciální pedagog při své práci s dětmi s DMO.

3.2 Metodologie práce

Ve své bakalářské práci jsem použila těchto výzkumných metod:

- rozhovor volný a řízený, který byl zaznamenáván na diktafon;
- pozorování během individuálních cvičebních jednotek;
- anamnestické metody a analýza výsledků činností.

3.3 Charakteristika místa výzkumného šetření

Šetření v rámci bakalářské práce bylo prováděno v Dětském rehabilitačním stacionáři v Ostravě. Do tohoto zařízení docházejí ambulantně i do denního pobytu děti převážně s diagnózou DMO.

Dětský rehabilitační stacionář při Městské nemocnici Ostrava

Název a adresa zařízení:

Dětský rehabilitační stacionář při Městské nemocnici
Ostrava

Ukrajinská 1534

708 00, Ostrava - Poruba

Zřizovatel zařízení:

Moravskoslezský kraj

Dětský rehabilitační stacionář při Městské nemocnici v Ostravě je detašovaný pracovištěm a zároveň ojedinělým zařízením svého typu na území města a jeho širokého okolí.

Hlavním cílem stacionáře je zajištění včasné diagnostiky a komplexní rehabilitace u dětí. Komplexní rehabilitace je poskytována především dětským pacientům s kombinovaným postižením. Jedním z typických rysů je úzká spolupráce s celou rodinou handicapovaného dítěte v rámci poradenství a instruktáží.

Dochází zde rodiče s dětmi od kojeneckého věku, u kterých dochází k opoždování vývoje neb porušení vývoje na základě poškození centrálního nervového systému. K poškození může dojít na základě raných rizik, vrozených vývojových vad, degenerativního onemocnění, nádorového onemocnění, pouřazového

stavu. Nejčastěji navštěvují stacionář pacienti s diagnózou DMO.

Komplexní péče je poskytována formou ambulantních návštěv nebo denního pobytu. Denní pobyt může navštěvovat až 40 dětí ve věku do 7let. Komplexní péči zajišťuje tým odborníků, ke kterým patří pediatr, rehabilitační lékař, ortopéd, neurolog, logoped, psycholog, fyzioterapeuti, ergoterapeut, ošetrovatelský personál a 3 speciální pedagogové. Každé dítě má stanovený svůj individuální rehabilitační a výchovně vzdělávací program. Jsou zde využívány různé rehabilitační metody z léčebné rehabilitace i z fyzikální terapie. Dětský rehabilitační stacionář je taktéž jediným zařízením, kde uplatňována metoda manželů Bobathových celým týmem odborníků. Dětský rehabilitační stacionář je ojedinělým zařízením v regionu, jehož provoz je z části pokryt dotacemi Magistrátu města Ostravy.

3.4 Charakteristika výzkumného vzorku

Předmětem zkoumání jsou dvě dívky s diagnózou DMO. Obě jsou zařazeny do denního pobytu v Dětském rehabilitačním stacionáři. První je T.H (7 let, 1 měsíc) s diagnózou: kvadruspastické formy DMO bez mentální retardace. Druhou dívkou je E.W (5 let, 6 měsíců) s diagnózou: kvadruspastické formy DMO s těžkou mentální retardací.

3.5 Kazuistika I.

Děvče: T . H

Datum narození: 3.5.2003(7 let, 1 měsíc)

Milá světlovlasá dívenka, pohybuje se na invalidním rehabilitačním vozíku. Komunikace se odvíjí dle momentální nálady. Hůř se adaptuje na změny prostředí a nové lidi.

Diagnóza:

Centrální hypertonický syndrom , kvadruspastická forma DMO s levostrannou prevalencí, kongenitální oční porucha, rozumové schopnosti v pásmu podprůměru. G.80.9

Osobní anamnéza:

Děvče je narozeno z fyziologického těhotenství, porod proběhl ve 30. týdnu, ke konci I. doby porodní došlo k deceleraci ozev. Porod byl spontánní, po narození hypoxie, krátce kříšená, APGAR 4,9,9. přeložena na JIP. Od 3. dne byla ordinována FOTOTH pro hladinu BI ve II. pásmu. Od 3. dne tolerovala enterouterinní výživu, prospívala od konce 2. týdne. Při UZM mozku byla zjištěna oboustranná periventrikulární leukomalácie.

Sledována od ranného dětství na neurologii, rehabilitaci. Psychomotorický vývoj zpomalen.

V roce 2004 byla provedena dorsální rizotomie L1, L2, L5, S1, S2 oboustranně, následně došlo k úpravě sedu, hybnosti LHK. Prodělala dětská infekční onemocnění, v zimním období je náchylná na infekty HCD. Úrazy neměla žádné, taktéž alergie ani paroxysmy. Enormní vazba na rodiče.

Navštěvuje tyto poradny: neurologickou, rehabilitační, ortopedickou, oční, logopedickou.

Od dětství cvičí dle Vojty a Bobatha.

Rodinná anamnéza:

Matka - Andrea (1972), pracuje na FÚ jako administrativní pracovnice

Otec - Roman (1970), technik v Autocontu

Sourozenci - žádní

Děvče pochází z úplné rodiny, rodiče jsou zdraví a jsou skutečnými biologickými rodiči. Dceři se věnují, je středem jejich zájmů.

Sociální anamnéza:

Sociální úroveň rodiny je dobrá. Rodina pobírá příspěvek na péči (podle zákona o sociálních službách 108/2006 Sb.) ve výši 9000 Kč/měsíčně (těžká závislost - 3. stupeň), přiznány mimořádné výhody III.stupně - průkaz ZTP/P (dle vyhlášky č. 182/1991 Sb).

Školní anamnéza:

Od 9.5.2005 navštěvuje Dětský rehabilitační stacionář při MNO. V roce 2009 na základě vyšetření odklad školní docházky. V současném školním roce 2009/2010 zařazena opět do předškolního vzdělávání. V září 2010 nastupuje do Základní školy v Pusté Polomi.

Zájmy: ráda zpívá, přednáší básničky a baví ji práce na PC.

Celková charakteristika:

T.H navštěvuje Dětský rehabilitační stacionář od svých dvou let, kdy docházela pravidelně s rodiči na ambulanci. Od září 2007 je zařazena do denního pobytu na oddělení Jahůdek. V současné době je T.H na oddělení Sluníček, kde je zařazena k předškolnímu vzdělávání. Na tom oddělení pobývá již 3. rokem. Při adaptaci na denní pobyt na oddělení docházelo k tomu, že se T.H na upnula pouze na jedinou osobu, se kterou komunikovala a ostatní personál ignorovala. Nyní je již zadaptovaná na oddělení i personál, přesto někdy nekomunikuje a nespolupracuje, když není dobře naladěná.

Na oddělení se pohybuje na invalidním rehabilitačním vozíku, sama dokáže ujet pouze krátkou vzdálenost. Sed ve vozíku není příliš správný, vzhledem k tomu, že T.H v současné době hodně porostla není schopna korigovat správný sed kvůli svalové hypotonii trupu, dochází ke předklánění. Sama se pohybuje pouze plazením se dopředu a válením se, zvládne se s větším úsilím přetočit z polohy na břicho na záda a opačně. Na oddělení je denně polohována ve vertikalizačním stojanu.

Při jídle potřebuje T.H dopomoc. Je schopna částečně se samostatně najíst (uchopit kousek chleba, ovoce a aj.). Při pití z dětského hrníčku potřebuje občas dopomoc a plná dopomoc je nutná při obědě, kdy musí být krmena. Potřebu hlásí, bývá vysazována na WC, sama však přesun na WC nezvládne. Při oblékání a svlékání potřebuje plnou dopomoc.

T.H mluví potichu, řeč je setřelá. Komunikuje v celých větách, má dobrou slovní zásobu a paměť. Navazuje kontakt s dětmi na oddělení. Ráda si s nimi hraje a má velkou potřebu tělesného kontaktu, velice ráda se s nimi tulí a mazlí. Taktéž

navazuje kontakt s personálem na oddělení, ráda si s dospělými povídá.

U T.H při poznávací činnosti je patrná dobrá paměť, probíraná témata dobře zvládá, chybí ji však vlastní zkušenost.

Manipuluje s předměty pravou rukou, úchop je hrabivý. Levou horní končetinu nedokáže využít k dopomoci. Při cíleném pohybu dochází ke spasmům. Není proto možný nácvik grafomotoriky .

Kompenzační pomůcky:

1. Mechanický vozík Sopur youngster + příslušenství (indikováno 2007)
2. Vertikalizační stojan (indikováno 2008)
3. Zdravotní obuv Orco (indikováno 2008)
4. TC dlahy pro obě DKK (indikováno 2008)
5. Swash ortéza (indikováno 2008)
6. Speciální autosedačka pro zdravotně handicapované dítě + příslušenství

Zprávy z aktuálních vyšetření v dětském rehabilitačním stacionáři a následná doporučená péče:

Rehabilitační vyšetření:

Závěr: Kvadruspastická forma DMO s levostrannou prevalencí, od minulé kontroly další zlepšení v sociálním kontaktu a ve vývoji řeči, motorický se stav jeví stacionární.

STp. Aplikaci BTX v 1/09, efekt sporný.

STp. SDR v Lp 2.12.2004

Doporučení: Nadále komplexní RHB v rámci denního pobytu, dítě tento rok končí pobyt ve stacionáři, od 9/10 bude nastupovat do ZŠ - dle ústního sdělení bude integrována do běžné ZŠ v místě bydliště - stěhují se do Polomi.

Proteticky vybavena, s růstem neideální postury ve vozíku - bude dořešeno, zajištění vybavení v ZŠ je v kompetenci školy. Po nástupu do ZŠ možnost pokračování v RHB v našem zařízení ambulantní formou.

Neurologické vyšetření:

Závěr: Centrální kvadruparéza spastického typu se sin. akcentací, s kongenitální oční poruchou - nález stacionární v hybné komponentě. Pozitivní posun opět v psychické složce. Stav po aplikaci BTX - v lednu 2009.

Doporučení: Pokračovat v rehabilitačním programu dál, scholarita zajištěna, integrace ve škole je pro ni vhodná, vzhledem ke zdravotnímu stavu bude nezbytná osobní asistence, sledování mezioborové ve stejném rozsahu. Dáno kladné vyjádření k žádosti o příspěvek ke stropnímu zvedacímu a transportnímu zařízení - pro sociální obor.

Logopedické vyšetření:

Závěr: Dívka s kvadruspatickou formou DMO s levostrannou prevalencí, vývojová dysartrie. Je narušena artikulace, respirace, fonace, prozodické faktory.

Doporučení: Pro zlepšení spolupráce doporučuji klidný a citlivý přístup, zároveň vytvořit podpůrnou strategii s dostatečnou pozitivní motivací. Řízenou činnost provádět formou hry, prodlužovat dobu pozornosti střídáním úkolů, vybírat zajímavé a zábavné úkoly. Je také vhodné pokračovat ve stávajícím režimu - rozvíjet stránku tělesnou - správná poloha při sedu na vozíku, u stolu, ovlivňovat spasticitu končetin při rozvíjení jemné motoriky, grafomotoriky.

Zaměřit se také na rozumovou stránku - rozvíjet poznávací a myšlenkové procesy, jazykovou výchovu, matematické představy.

Rozvíjet aktivní i pasivní slovní zásobu, zrakovou a sluchovou paměť. Využít počítačových vyučových programů, obrázků, logických her, skládaček a dalších pomůcek provádět dechová cvičení a cvičení motoriky mluvidel. Rozvíjet řeč aktuálně k věku a schopnostem.

Psychologické vyšetření :

Závěr: Postupující rozvoj schopností, kognitivní kapacita globálně v rámci široké věkové normy, disproporcionální profil schopností - přiměřené verbální schopnosti převažují nad deficitní názorovou složkou. Oslabená vizuální diferenciací, analýza a syntéza. Vlivem primární diagnózy výrazně nezralá vizumotorika a grafomotorika.

Kvalitnější spolupráce, pozornost jen občas oscilující. Zralejší sociální chování, nadále však přetrvává nižší sociální zralost, inhibována s obtížnější adaptací na změny. Úzkostnější emotivita, občasné mutistické reakce.

Doporučení: Pokračovat dle minulých doporučení, nadále pravidelná ergoterapeutická a speciálně pedagogická péče. Pozvolné sociální otužování, vedení k samostatnosti.

Vzhledem k plánované změně bydliště a integraci do běžné ZŠ je nezbytné zajistit osobního asistenta. V rámci školy je výhledově nezbytný individuálně výchovně vzdělávací plán s ohledem na primární diagnózu. Tolerance pomalejšího pracovního tempa, využití pozitivní motivace. Písemný projev prostřednictvím PC, naučit se číst psané písmo. Nezbytné zajistit PC pro potřeby školní docházky.

Fyzioterapeutické vyšetření

Závěr: Motorické schopnosti se jeví stacionárními, hlavní problém spočívá v hypotonii osy a sakrální spasticitě, přidružené problémy - vysoký stav češek, planovalgosa korigována pro stoj TC dlahami.

Terapie: Snaha o tonizaci osy, práce v rotacích a inhibice ATŠR, mobilizace a disociace v oblasti ramen a pánve. Snaha o mobilní přenos váhy. Nacvičujeme facilitovaný pohyb sekvencí z pronace, facilitovanou chůzi, zkvalitnění obraných reakcí, stabilizace sedu. Je důležité hlídat případné deformity

Ergoterapeutické vyšetření

Závěr: V rámci soběstačnosti je T.H závislá na péči druhé osoby. Dokáže udržet čistotu a říci si o potřebu, sama však přesun na WC nezvládne. Při jídle si sama dává kousky potravy do úst, lžičku nezvládne sama použít, proto musí být krmena. Taktéž je nutná veliká pomoc při oblékání.

Na oddělení si ráda hraje s ostatním i dětmi, má velikou potřebu tělesného kontaktu. Hračky vybrané ke hře odpovídají věku, ale raději volí komunikaci s kamarádem nebo dospělým. Ráda mluví, ale dokáže i naslouchat.

Řeč je tišší, setřelá. Má dobrou paměť. Na oddělení se pohybuje plazemím se v pronaci. Denně je vertikalizována ve stojanu. Spolupráce probíhá dle momentální nálady.

Na trupu je patrná osová hypotonie s inklinací vlevo, DKK v extenční spasticitě, na HKK přítomnost ATŠR a asociovaných reakcí.

Hlavní problém vidím v osově hypotonii s anteverzním postavením pánve. Mezi další problémy patří - spasticita, absence disociací a samostatné práce s těžištěm.

Plán ergoterapie: Zaměřit se na: tonizaci osy, stabilizaci sedu, inhibici spasticity, sebeobsluhu při svlékání a oblékání na válci, práci na PC (orientace na klávesnici, práce s tlačítky), využívat činnosti vyžadující oporu o HKK, kontrolovat trup a hlavu v zrcadle při velkých exkurzích s využitím rotací.

Speciálně pedagogické vyšetření

Vyšetření: T.H navštěvuje 4.oddělení, kde je vřazena do předškolního vzdělávacího programu. Od 9/10 má navštěvovat běžnou základní školu v místě nového trvalého bydliště.

T.H v rámci sebeobsluhy zvládne sama sníst na kousky nakrájený chléb, při pití již potřebuje občas pomoc , při obědě je krmena. Potřebu hlásí, je personálem vysazována na WC. V rámci oblékání je plně odkázána na pomoc druhé osoby.

V herně se pohybuje plazením a válením, při hře na oddělení je ve vozíku, nebo vertikalizačním stojanu nebo na zemi. Pedagogické činnosti probíhají v sedu na vozíku u polohovatelného stolu, popř. ve vertikalizačním stojanu.

Probíraná témata zvládá velmi dobře, má dobrou slovní zásobu a znalosti. Zvládne počítat do 10, pozná některé číslice i některá počáteční písmena s názorem. Rozliší levou a pravou stranu, orientuje se na ploše, v prostoru i čase. Rozpozná základní i přídatné barvy, taktéž základní tvary, vyjmenuje rodinné příslušníky, zvířata, předměty na obrázku i v reálu. Vyjmenuje roční období i jejich základní znaky. V rámci jemné motoriky zvládne s obtížemi navlékání na trn a zapínání a vypínání zvukových hraček. Puzzle složí ze 2 -4 částí.

Grafomotorický projev je velmi obtížný, snaží se o napodobení vertikály, horizontály a klubíčka. Tlak je však slabý, dochází ke zvýšení spasmu. Psací náčiní používáme s anatomicky tvarovaným nástavcem pro prsty. LHK neumí využít k dopomoci.

Sluchové vnímání je dobré, zrak bez korekce. Po hmatu bez zrakové kontroly nepozná předměty, čichem rozliší některé věci.

Porozumění řeči je dobré, aktivně komunikuje v celých větách. Zlepšení sociálního kontaktu.

Doporučení: Zaměření na činnosti jemné motoriky se snahou využít LHK k dopomoci. Podpora vizumotorické koordinace. Práce na PC s využití speciální klávesnice MID MEDIUM v rámci jak zvukových programů, tak i orientace na klávesnici,

rozlišení číslic a písmen. V rámci poznávacích činností snaha o analýzu a syntézu. Při všech činnostech dbát na podporu správné polohy a střídání poloh.

Prováděné činnosti se zaměřením na následnou edukaci:

V rámci fyzioterapie - udržování správné polohy, procvičování hrubé a jemné motoriky v rámci cvičení a hry, stabilizace sedu, přenos těžiště.

V rámci ergoterapie - práce na PC, nácvik sebeobslužných činností, procvičování jemné motoriky (procvičování úchopu různých předmětů, třídění předmětů, vkládání a vhazování předmětů, navlékání, skládání puzzle, zapínání zvukových hraček a aj.), míčkování pro uvolnění spasticity, práce s různými materiály .

V rámci logopedie - práce na PC, dechová cvičení, procvičování motoriky mluvidel, formou hry procvičování zrakové a sluchové paměti

Obr. č. 1 - Kompenzační pomůcky využívané T.H



Mechanický vozík



Vertikalizační stojan



TC dlahy



Swash ortéza

3.6 Kazuistika II.

Děvče: E.W

Datum narození: 20.12.2004 (5 let, 6 měsíců)

E.W je milá holčička s brýlovou korekcí zraku. Nechodící, během dne je sed zajištěn v Aris židli. Komunikace pouze nonverbální cestou, porozumí základním pokynům.

Diagnóza:

Kvadruspastická forma DMO s pravostrannou prevalencí, s větším postižením DKK, strabismus konvergentní, hypermetropie, hydrocefalus, těžká psychomotorická retardace.

G. 80.9

Osobní anamnéza:

E.W je narozená z I. fyziologické gravidity, porod proběhl ve 29.týdnu pro masivní krvácení per SC /parciální abrupce placenty/. Porodní váha byla 1220g, délka 37cm. Druhý den po porodu nastalo prudké zhoršení stavu, dívenka byla intubována, zjištěny známky sepse a intravertikulární hemorhagie III.stupně. Následovala mykotická sepse a rozvoj posthemorhagického hydrocephalu. Domů byla propuštěna v 15.týdnu. Na projevuji se časně novorozenecké křeče byla nasazená antilepileptická léčba.

V únoru 2005 provedena VP drenáž. V únoru 2008 zákrok V3 stomie a pokus o klipsací shuntu, který musel být nakonec odstraněn pro syndrom nitrolební hypertenze.

Neprodělala žádné závažné dětské onemocnění, žádné úrazy, ani alergie.

Nadále je v péči - neurologa, neurochirurgie, očního, ortopéda a rehabilitace.

Rodinná anamnéza:

Matka - Sylva (1975), středoškolského vzdělání, v současné době na mateřské dovolené

Otec - Stavros (1974), středoškolského vzdělání, OSVČ

Sourozenci - 18 měsíční sestra Ema

Děvče pochází z úplné rodiny, rodiče jsou zdraví a jsou biologickými rodiči. Dceři se plně věnují, je centrem jejich pozornosti. Velká fixace na matku. Z počátku, když se narodila sestřička, E.W na ní hodně žárlila, vztekala se a plakala. Rodiče museli zavést od příchodu z porodnice nový režim, na který přivykla. Již je klidnější a sestru přijímá.

Sociální anamnéza:

Sociální úroveň rodiny je dobrá. Rodina pobírá příspěvek na péči (podle zákona o sociálních službách 108/2006 Sb.) ve výši 9000 Kč/měsíčně (těžká závislost - 3. stupeň), přiznány mimořádné výhody III. stupně - průkaz ZTP/P (dle vyhlášky č. 182/1991 Sb).

Školní anamnéza:

Od ledna 2008 navštěvuje denní pobyt ve stacionáři. Od září 2008 zařazena jako dítě se speciálně vzdělávacími potřebami do režimu speciálního vzdělávání.

Zájmy: výtvarné činnosti, hra s hračkami

Celková charakteristika:

E.W navštěvuje stacionář od svých čtyř let, kdy byla přijata k dennímu pobytu na oddělení Berušek. Docházela z počátku pouze 3 krát týdně a měla jen indikováno cvičení dle Bobatha a ergoterapii. Od září 2008 je zařazena k speciálně pedagogickému vzdělávání.

Dívka je nechodící. Na oddělení je vysazována do Aris židle ke krmení a hře. Při lehu na zemi se sama zvládne přetočit na břicho a zpět pouze přes jednu stranu. Držení končetin je spatické. Ke hře, manipulaci a náznaku ukazování používá pouze LHK. Úchop předmětů je palmární. PHK je držena ve flexi. Polohována je denně na oddělení ve vertikalizačním stojanu. Doma má k nácviku chůze chodítka. Krmena je ošetrovatelským personálem. Sama si zvládne dát kousek chleba do úst, pije z hrnečku se dvěma oušky s pomocí. V jídlu je velmi vybíravá. Potřebu nehlásí, bývá vysazována na nočník, ale celodenně je v plenách. V rámci oblékání a svlékání je zcela odkázána na pomoc druhé osoby.

E.W nekomunikuje, vydává hrdelní zvuky a začíná pomalu říkat slabiky. Pokud se jí něco líbí usmívá se, nelibost vyjadřuje pláčem. Sociální kontakt s dětmi na oddělení a personálem je dobrý. Velkou vazbu má na matku.

Kompenzační pomůcky:

1. Vertikalizační stojan (indikováno 2008)
2. Ortopedická obuv DZO + Giga vložky do bot (indikováno 2009)
3. Stabilizační trupová ortéza pro sed (indikováno 2009)
4. Chodítka Crocodilo (indikováno 2009)

Zprávy z aktuálních vyšetření v dětském rehabilitačním stacionáři a následná doporučená péče:

Rehabilitační vyšetření:

Závěr: Kvadruspastická forma DMO s dx.prevalencí, větším postižením DKK, celkově zlepšený nálezn s mírnými vývojovými pokroky ve všech složkách. Bez progresu kyfoskoliózy, která se dnes jeví spíše zlepšená, u dívky s těžkými ranými riziky včetně HC se zavedenou VP drenáží, nyní stp.V III. stomii a aqueduktostomii pro stenózu ve 2/08.

Doporučení: Komplexní RBH péči v rámci denního pobyt. Práce na kontrole trupu, hlavy, rovnovážných reakcí, pasivní vertikalizace, nácvik chůze v chodítku. Kompenzačními pomůckami je vybavena.

Neurologické vyšetření

Závěr: Centrální kvadruparéza s pravostrannou prevalencí s větším vyjádřením na DKK, psychomotorická retardace s vývojovou úrovní IV. trimenomou, kongenitální okohybná porucha, kompenzovaný paroxysmální syndrom charakteru novorozeneckých konvulzí u dítěte se závažnými perinatálními riziky s posthemoragickým hydrocefalem řešeným VP drenáží v 2/05 a následnou aqueduktoplastikou s ventrikulo - cisternostomii s klipsací VP drenáže 2/08 s nutností odstranění klipsace pro syndrom intrakraniální hypertenze.

Doporučení: Komplexní rehabilitační režim, kontrola a kontrolní EEG.

Logopedické vyšetření

Závěr: Děvče s kvadruspastickou formou DMO, globálním opožděním vývoje. Opožděný vývoj řeči. Problémy s pitím. Pracuje se na alternativní komunikaci pomocí výběru předmětů na fotografiích.

Doporučení: Doporučuji logopedickou péči. Porozumění řeči rozvíjet pomocí skutečných předmětů denní potřeby, výběr ze dvou předmětů, rozvoj obsahové stránky - tělesné schéma, oblečení, citoslovce, písničky, básničky, pojem - dej, vezmi si. Rozeznávání známých osob. Zaměřit se na alternativní komunikaci pomocí fotografií (rodina, bydlení, oblíbené činnosti, hračka a aj.).

Pro rozvoj zrakové a sluchové percepce je vhodné používání zvukových hraček, jednoduchých zvukových PC programy. Zaměřit se na jednoduché dechové cvičení a cvičení motoriky mluvidel formou her.

Nácvik sebeobslužných činností. Zaměřit se na terapeutické krmení, orofaciální a basální stimulaci. Pasivní stimulace mluvidel - taktilní, chuťová, teplo/chlad.

Psychologické vyšetření

Závěr: Mírný rozvoj porozumění a cílenější reaktivita a spolupráce u dívenky s globálním vývojovým opožděním, vývojová úroveň kolem 1 roku při chronologickém věku 51 měsíců, což odpovídá těžké psychomotorické retardaci. Vše u dítěte s primární dg.kvadruspastická forma DMO na podkladě raných rizik.

Doporučení: Vhodné je multioborové sledování. Multisenzorická stimulace. Podpora jednoduchých diferencovaných funkčních

manipulací s předměty, rozvoj porozumění prostřednictvím předmětů, podpora nápodoby a verbálního projevu prostřednictvím dětských hříček, písniček, rytmizací. Logopedická a speciálně pedagogická péče.

Fyzioterapeutické vyšetření

Závěr: S dopomocí se dostane do vyšších pohybových sekvencí a udrží se v nich, zvládne sed na patách, sed na válci s oporou o HKK s fixací pánve. Stoj u opory s fixací pánve, chůze v chodítku taktéž s fixací pánve.

Nezvládne sebeobslužné aktivity, nemá upevněné hygienické návyky, nezvládne přenos těžiště, chůzi ani stoj. Hlavní problém je v osově hypotonii, vedlejší problém ve vadě zraku a skolióze.

Doporučuji: Mobilizaci pánve, trupu a HKK, práci na tonizaci trupu a svalových disociacích, rotacích. Nácvik sebeobslužných aktivit, facilitovaný stoj u opory s přenosy váhy, chůze s vedením za pánev. Chůze v chodítku.

Ergoterapeutické vyšetření

Závěr: V ergoterapii se snažíme zaměřit na sebeobsluhu, při které je E.W. plně odkázána na pomoc druhé osoby. Zaměřujeme se hlavně na oblékání a svlékání. Čistotu neudrží, používá celodenně pleny. Při jídle je krmena. Je v něm velmi vybíravá.

Snažíme se využít bimanuální činnosti, pracujeme na rovnovážných reakcích, na zapojení HKK do opory. Dominantní končetinou je LHK, PHK drží ve flekčním postavení, ale dokáže ji zapojit. Ráda si hraje se zvukovými a světelnými hračkami. Baví ji práce na PC, ráda maluje pěnou.

Hlavním problémem je neochota spolupracovat, opomíjení PHK, mezi vedlejší problémy patří nedostatečné rovnovážné reakce, kyfotizace trupu, nedostatečná opora o HKK, krátkodobá soustředěnost.

Doporučení: Nadále se budeme věnovat činnostem vyžadujícím spolupráci obou HKK, facilitaci zevní rotace, inhibici spasticity, protahování zkrácené straně trupu, opěrným a rovnovážným reakcím.

V rámci sebeobsluhy provádět nácvik svlékání a oblékání.

Speciálně pedagogické vyšetření

Závěr: E.W navštěvuje denní pobyt na 2. oddělení Berušek od ledna 2008, od září 2008 je zařazena do speciálně pedagogického vzdělávání. V současné době byla dlouhodobá absence pro nemoc, lázeňský pobyt a pobyt s Ranou péčí.

Při vzdělávacích činnostech pracujeme v sedu, kdy E. sedí v ARIS židli s abdukčním klínem a nasazenou pracovní plochou a oporou dolních končetin. Pozornost je selektivní a krátkodobá. Při řízené činnosti aktivně spolupracuje. Má zájem o dění okolo sebe, snaží se dát najevo své potřeby. Snaží se ukázat LHK na něco co chce.

V rámci sebeobsluhy je plně odkázána na pomoc druhé osoby. Krmena je lžící, prázdnou lžící si sama dokáže dát do úst, ale s obsahem jí vyklopí. Kousky chleba si umí dát sama do úst. Pije z hrníčku se dvěma oušky, potřebuje však dopomoc. Při oblékání nespupracuje. Potřebu neudrží, neumí si říci, bývá vysazována na nočních, ale celodenně je v plenách.

Reaguje na své jméno, na dotaz „kde je?“ ukáže na sebe, pozná sebe na fotografii. Z předmětů denní potřeby při výběru

ze 2 - 3 správně najde hledaný předmět. Zvládne dětské hříčky na výzvu i bez názoru. Vyhoví na „dej“ a „na“. Rozlišuje tělesné schéma na sobě. Pomalu začíná třídít předměty dle druhu, ale dle barvy a velikosti netřídí. Geometrické tvary nepozná. Začíná poznávat některá domácí zvířata. Při manipulaci s předměty používá LHK, úchop je palmárně digitální, pracuje ve střední linii. Komín postaví ze 3kostek, stránky v leporelu otáčí všemi prsty. Dílek z úchytkou dokáže z otvoru vytáhnout, zpět nevloží. Sundá předměty ze zátěžového koberce. Ráda si vytahuje předměty z kyblíku a zpět vhadzuje.

Při grafomotorických činnostech používá LHK. Používá krátkou voskovku s kulovitým zakončením, kterou drží v celé dlani. Grafická stopa je ve formě kruhové čáranice, zaplní již většinu plochy. Tlak je zvýšený. Činnosti sleduje krátce, je problematická vizumotorická koordinace. Výtvarné činnosti má ráda.

Komunikace je pouze nonverbální, vyjádří pouze libost a nelibost. Porozumění řeči je kvalitnější než verbální projev, porozumí základním pokynům. Krátkodobě je zavedeno komunikační album s fotografiemi. Dobrý sociální kontakt.

Doporučení: Rozvoj pasivní i aktivní slovní zásoby s využitím dětských písniček a říkanek. Stimulaci zraku podporou vizumotorické koordinace. Práce s komunikační knihou a její rozlišování. Rozvoj jemné motoriky, uvolňovací grafomotorická cvičení s využitím různých materiálů. Rozvoj rozumových schopností a percepce. Práci na PC s pomocí adaptované myši nebo dotekové obrazovky.

Prováděné činnosti se zaměřením na následnou edukaci:

V rámci fyzioterapie - snaha o vertikalizaci a stabilizaci polohy, přenos těžiště.

V rámci ergoterapie - nácvik sebeobsluhy, zapojování obou končetin do činností, procvičování jemné motoriky (zapínání zvukových hraček, sundávání předmětů ze zátěžového koberce, vkládání a vhazování předmětů).

V rámci logopedie - práce s komunikačním albem, rozvíjení slovní zásoby, práce na PC, rozvoj zrakové a sluchové percepce

Obr. č. 2 - Kompenzační pomůcky využívané E.W



Stabilizační trupová ortéza



Vertikalizační stojan



Ortopedická obuv

3.7. Zhodnocení naplnění cílů bakalářské práce

Na základě zpracování obou kazuistik je možné přiblížit, jakých rehabilitačních prostředků je využíváno u dítěte s DMO bez mentální retardace a u dítěte s DMO s mentální retardací. Rehabilitačním prostředkem jsou nazývány všechny postupy, činnosti, metody, terapie a pomůcky, které lze použít u dítěte s DMO za účelem reedukace nebo kompenzace.

Zájem byl soustředěn na to:

- a) jaké terapie jsou dívkám doporučeny nebo indikovány;
- b) jakých kompenzačních pomůcek užívají dle indikace lékaře;
- c) jakých pomůcek využívá speciální pedagog při své práci.

Ad a) využívané terapie

T.H

E.W

Fyzioterapie - Bobath koncept, Fyzioterapie - Bobath koncept

Vojtova terapie

Ergoterapie

Ergoterapie

Logopedická terapie

Logopedická terapie

Speciálně pedagogická činnost

Speciálně pedagogická činnost

Terapeutické krmení

Basální stimulace

Z tabulky je patrné, že obě dívky navštěvují stejné terapie v rámci komplexní rehabilitace na Dětském rehabilitačním stacionáři. T.H dojíždí ještě na terapii Vojtovou metodou do RL - Corpus v Olomouci. Nabídka terapií je rozšířená u E.W o terapeutické krmení, kvůli problémům s příjmem potravy na doporučení logopeda a basální stimulaci.

Ad b) předepsané kompenzační pomůcky

T.H

Vertikalizační stojan

Ortopedická obuv

Mechanický vozík

Swash ortéza

TC dlahy

Speciální autosedačka pro
handicapované dítě

Stropní zvedací zařízení

E.W

Vertikalizační stojan

Ortopedická obuv

Chodítko

Stabilizační trupová
ortéza

V rámci denního pobytu užívají obě dívenky vertikalizačního stojanu. Pro přesun na oddělení užívá T.H mechanický vozík, E.W stabilizační trupové ortézy nebo ARIS židle. Oběma ortopéd indikoval zdravotní obuv., T.H má na akra DKK předepsány TC dlahy, které používá při vertikalizace ve stojanu. V domácím prostředí používá E.W chodítko. T.H má pro nácvik chůze v domácím prostředí Swash ortézu, v autě speciální autosedačku a pro přesun do vany je vzhledem k výšce a váze nyní indikováno stropní zvedací zařízení.

Ad c) jakých pomůcek užívá při své práci speciální pedagog u dětí s DMO

Speciální pedagog pobývá s dítětem již od ranního příchodu do denního pobytu až do doby, dokud dítě není předáno zpět rodičům, proto se podílí i na všech denních aktivitách dítěte. Speciální pedagog pracující v Mateřské škole při Dětském rehabilitačním stacionáři se zaměřuje především na tyto oblasti:

a) polohu dítěte při činnostech;

- b) sebeobsluhu a soběstačnost v rámci hygieny, sebesycení a oblékání;
- c) rozvoj rozumových schopností;
- d) činnosti jemné motoriky;
- e) grafomotoriku;
- f) percepce;
- g) komunikaci.

Při své činnosti využívá pro zajištění správné polohy dítěte při činnostech těchto kompenzačních pomůcek: vertikalizačního stojanu, mechanického vozíku, elektrického vozíku, ARIS židle, dětské židle s abdukčním klínem, speciálních dlah.

V rámci soběstačnosti při sebesycení používá u dětí s DMO: speciálních kloubových lžiček, hrníčku se dvěma oušky, nahřívacího talíře, protiskluzové podložky.

Při rozvoji rozumových schopností: speciálních vyukových počítačových programů, speciální počítačové klávesnice Mid Medium, speciálně upravené počítačové myši, piktogramů, zátěžového koberce.

Při rozvoji grafomotoriky a výtvarných činnostech užívá: násad na psací náčiní, velké tabule, houbiček na tupování, prstových barev, velkých vodových barev, barev s houbičkou, pastelek s kulovitým zakončením, pískovničky.

K rozvoji percepce: pomůcek pro rozvoj smyslového vnímání např. zvukových hraček, makety s různými materiály.

V rámci komunikace: piktogramů, komunikační knihy, PC, makatonu. K nácviku jemné motoriky: her, puzzle, provlékací dráhy, korálků na navlékání a aj.

Výběr činností, pomůcek a materiálů se přizpůsobuje individuálním potřebám každého dítěte.

Obr. č .3 - Nabídka pomůcek, které má speciální pedagog k dispozici:

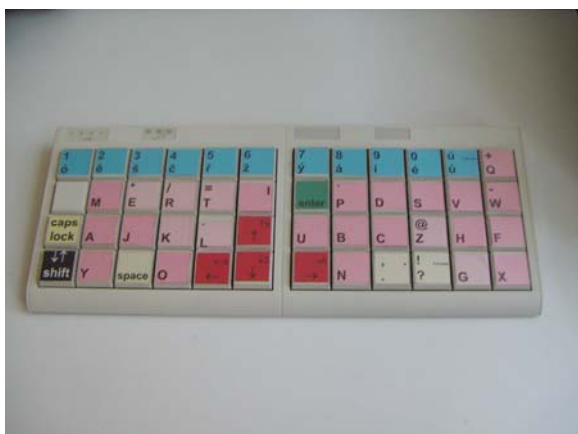
a) při práci na PC



Polohovatelný stůl s počítačem a protiskluznou podložkou



Adaptovaná myš



Klávesnice MID MEDIUM

b) při nácviu grafomotoriky a výtvarných činnostech



Pastelky s kulovitým zakončením



Houbičky na tupování



Pastelky do dlaně



Barvy s houbičkou



Přizpůsobená násada na tužku

ZÁVĚR

V současné době je díky pokrokům v neonatologické péči možné zachránit dítě již od 24.- 25. týdne. Na jedné straně jsou všichni (rodina a celý zdravotní tým) rádi, že je možné zachránit dítě, které bylo toužebně očekáváno. Na straně druhé přibývá dětí, které tato ranná rizika poznamenávají na celý život.

Ve své bakalářské práci jsem se snažila nastínit problematiku dětské mozkové obrny, která je z velké části právě s rannými riziky spojena. Na základě studia odborné literatury, jsem se snažila objasnit příčiny dětské mozkové obrny, o charakteristiku jednotlivých forem a jaké přidružené problémy děti s dětskou mozkovou obrnou doprovází. Velmi důležité je včasné diagnostikování tohoto onemocnění, které je možné již v časném novorozeneckém věku zhodnocením pohybových reflexů. Na základě klinického obrazu se stanoví léčba. Kapitola druhá se zabývá rehabilitačními prostředky. Objasňuje co vše mezi rehabilitačními prostředky patří a následně je člení na různé složky, které jsou využívány právě u dětí s dětskou mozkovou obrnou.

Ve výzkumné části mé práce se snažím o srovnání, jakých rehabilitačních prostředků využívá dítě s dětskou mozkovou obrnou bez mentální retardace a dítě s dětskou mozkovou obrnou s mentální retardací. Ke srovnávání došlo na základě zpracování kazuistik obou dětí. Dílčím cílem práce bylo vyzorovat jakých rehabilitačních prostředků užívá při práci s dětmi s DMO speciální pedagog. Výzkum probíhal na Dětském rehabilitačním stacionáři při MNO, které poskytuje komplexní rehabilitaci převážně dětem s DMO. Všichni terapeuté zde pracují metodou Bobath konceptu. Základem je u každého dítěte stanovení hlavního a vedlejšího problému, od kterého se

následně odvíjí postup terapie. Nedílnou součástí týmu jsou rodiče, kteří mají možnost být přítomni při všech terapiích, při výuce, adaptaci dítěte a účastnit se rehabilitačních konferencí. Na základě mého šetření jsem viděla, jak je důležitá nejen týmová spolupráce v péči o dítě s dětskou mozkovou obrnou, ale také využití všech rehabilitačních prostředků v praxi.

Literatura a další zdroje)

- 1) BARTOŇOVÁ, M., VÍTKOVÁ, M. *Strategie ve vzdělávání dětí a žáků se speciálními vzdělávacími potřebami*. Brno: Paido, 2007. ISBN 978-80-7315-158-4.
- 2) ČERVENKOVÁ, D. *Seznámení s Bobath konceptem*. Sestra, 2006, č. 12. ISSN 1210- 0404.
- 3) CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu*. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1369-4.
- 4) JAKOBOVÁ, A. *Komplexní péče o děti s tělesným a kombinovaným postižením*. Ostrava: PdF, 2007. ISBN 978-80 7368-488-4.
- 5) JANKOVSKÝ, J. *Etika pro pomáhající profese*. Praha: Triton, 2003. ISBN 80-7254-329-6.
- 6) JANKOVSKÝ, J. *Ucelená rehabilitace dětí s tělesným a kombinovaným postižením*. Praha: Triton, 2006. ISBN 80-7254-730-5.
- 7) KÁBELE, F., KOLLÁROVÁ, E., a kol. *Somatopedie*. Praha: UK, 1992. ISBN 80-7066-533-5.
- 8) KOMÁREK, V., ZUMROVÁ, A. *Dětská neurologie*. Praha: Galén, 2000. ISBN 80-7262-081-9.
- 9) KONDZIOLKOVÁ, J. *Ergoterapie - součást léčebné rehabilitace*. *Diagnóza v ošetřovatelství*, 2006, č. 8. ISSN 1801-1349.
- 10) KRAUS, J., a kol. *Dětská mozková obrna*. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-1018-8.
- 11) KRAUS, J., ŠANDERA, O. *Tělesně postižené dítě*. Praha: SPN, 1964.
- 12) LESNÝ, I., a spol. *Dětská mozková obrna ze stanoviska neurologa*. Praha: Avicenum, 1977.
- 13) LESNÝ, I. *Dětská mozková obrna ze stanoviska neurologa*. Praha: Avicenum, 1985.

- 14) MUSILOVÁ, M. *Případová studie jako součást pedagogické praxe*. Olomouc: UP, 2003 ISBN 80-244-0749-3.
- 15) OPATŘILOVÁ, D. *Metody práce u jedinců s těžkým postižením a více vadami*. Brno: MU, 2005. ISBN 80-210-3819-5
- 16) OPATŘILOVÁ, D. *Pedagogická intervence v ranném a předškolním věku u jedinců s dětskou mozkovou obrnou*. Brno: MU, 2004. ISBN 80-210-3242-1
- 17) OPATŘILOVÁ, D., ZÁMEČNÍKOVÁ, D. *Předprofesní a profesní příprava zdravotně postižených*. Brno: MU, 2005. ISBN 80-210-3718-0.
- 18) OPATŘILOVÁ, D., ZÁMEČNÍKOVÁ, D. *Somatopedie*. Brno: Paido, 2007. ISBN 978-80-7315-137-9.
- 19) RENOTIÉROVÁ, M. *Somatopedické minimum*. Olomouc: UP, 2002. ISBN 80-244-0532-6
- 20) RENOTIÉROVÁ, M., LUDÍKOVÁ, L. *Speciální pedagogika*. Olomouc: UP, 2005. ISBN 80-244-1073-7.
- 21) SOVÁK, M. *Nárys speciální pedagogiky*. Praha: SNP, 1980
- 22) STEHLÍK, A. *Dítě s mozkovou obrnou v rodině*. Praha: Avicenum , 1977.
- 23) ŠLAPAL, R. *Dětská neurologie*. Brno: Paido, 1996. ISBN 80-85931-17-6.
- 24) TROJAN, S., DRUGA, R., PFEIFFER, J., VOTAVA, J. *Fyziologie a léčebná rehabilitace motoriky člověka*. Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-1296-2.
- 25) VÁGNEROVÁ, M. *Psychopatologie pro pomáhající profese*. Praha: Portál, 1999. ISBN 80-7178-214-9.
- 26) VÍTKOVÁ, M. *Somatopedické aspekty*. Brno: Paido, 2006. ISBN 80-7315-134-0.
- 27) VOJTA, V. *Mozkové hybné poruchy v kojeneckém věku*. Praha: Grada s Avicenum, 1993 ISBN 80-85424-98-3.
- 28) Vyhláška MPSV ČR č. 207/1995 Sb. Vyhláška Ministerstva práce a sociálních věcí, kterou se stanoví stupně

zdravotního postižení a způsob jejich posuzování pro dávky sociální podpory.

- 29) Vyhláška MPSV ČR č.505/2006 Sb. Vyhláška, kterou se provádějí některá ustanovení zákona o sociálních službách
- 30) Zákon č. 108/2006 Sb. O sociálních službách ČR

Internetové zdroje

Akupunktura [online]. Akupunktura a přidružené techniky [cit. 30.5.2010]. Dostupné na World Wide Web:

<<http://www.akupunktura.cz/>>

Arteterapie v ČR [online. Definice oboru [cit. 24.5.2010].

Dostupné na World Wide Web: <<http://www.arteterapie.cz/>>

Canisterapie [online]. Léčebné účinky canisterapie [cit. 26.4.2010]. Dostupné na World Wide Web:

<<http://www.canisterapie.cz/cz/canisterapie-zakladni-informace/>>

Česká asociace dětských Bobath terapeutů [online]. Více o

Bobath konceptu [cit.10.6.2010]. Dostupné na World Wide Web: <

http://www.cadbt.cz/vic_o_bobath.htm >

Fokus Praha [online]. Expresivní terapie [cit. 1.6.2010]

Dostupné na World Wide Web: <[http://www.fokus-](http://www.fokus-praha.cz/index.php?action=main&subject=136)

[praha.cz/index.php?action=main&subject=136](http://www.fokus-praha.cz/index.php?action=main&subject=136) > Hipoterapie

[online].

Hiporehabilitace [cit. 28.5.2010]. Dostupné na World Wide Web:

<<http://www.hipoterapie.cz/>>

Hrazení kompenzačních pomůcek [online]. Hrazení rehabilitačních a kompenzačních pomůcek [cit. 26.6.2010] Dostupné na World Wide Web:<<http://www.mpsv.cz/cs/8>>

Informace o SRT [online]. Informace pro odborníky o SRT [cit. 30.5.2010]. Dostupné na World Wide Web:<
<http://www.isrt.cz/?page=srt>>

Kraniosakrální terapie [online]. Historie kraniosakrální terapie [cit. 1.6.2010]. Dostupné na World Wide Web: <
<http://www.kraniosakralniterapie.cz/historie.html> >

LR - Corpus [online]. Diagnostika Vojtovy metody [cit. 25.5.2010]. Dostupné na World Wide Web:<<http://www.rl-corpus.cz/> >

Mimořádné výhody. [online]. Mimořádné výhody pro těžce zdravotně postižené občany [cit. 26.6.2010] Dostupné na World Wide Web:<<http://www.mpsv.cz/cs/8>>

Psychomotorický vývoj člověka [online]. Psychomotorický vývoj v prvním roce života [cit. 1.6.2010]. Dostupné na World Wide Web: <<http://www.solen.cz/pdfs/ped/2004/06/07.pdf> >

Příspěvek na péči [online]. Příspěvek péči [cit. 26.6.2010]. Dostupné na World Wide Web:
<http://www.alfabet.cz/portal/page?_pageid=33,1,33_32529&_dad=portal&_schema=PORTAL&Id=428&Action=3&StartPg=1>

Srovnání neurovývojových přístupů v praxi [online]. Kabatova metoda [cit. 30.5.2010]. Dostupné na World Wide Web: <
http://www.ergoterapie.org/dokumenty/clanek_grecova.pdf >

Úvod do ergoterapie [online].Terapie [cit. 29.5.2010].

Dostupné na World Wide Web:

<<http://www.dobromysl.cz/scripts/detail.php?id=1922>>

Vyhláška 73/2005 o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami [online].Typy speciálních škol,[cit. 17.6.2010]. Dostupné na World Wide Web:

<<http://www.msmt.cz/dokumenty/vyhlaska-c-73-2005-sb-1>>

Wikipedie [online]. Definice prostředku [cit. 30.5.2010].

Dostupné na World Wide Web:<

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Prostředek>>

Wikipedie [online]. Ergoterapie [cit.4.6.2010]. Dostupné na World Wide Web: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Ergoterapie>>

Wikipedie [online]. Léčebná rehabilitace [cit.19.5.2010].

Dostupné na World Wide Web: <

http://cs.wikipedia.org/wiki/Léčebná_rehabilitace>

PŘÍLOHY

Příloha č. 1 - Bobath koncept

Základem Bobath konceptu je neurovývojová terapie manželů Berty a Karla Bobathových, kteří koncept vytvořili a zároveň založili Bobath centrum v Londýně, kde se ročně léčí stovky pacientů z celého světa především s dětskou mozkovou obrnou, ale i s ostatními neurologickými problémy. Navštěvují ho i dospělí pacienti, nejčastěji po cévních mozkových příhodách. Bobath centrum rovněž organizuje vzdělávací kurzy pro odborníky

Bobathovi pohlížejí na dětskou mozkovou obrnu jako na neprogresivní onemocnění, které vzniklo na základě poškození nezralého dětského mozku. Tento poškozený mozek se nadále vyvíjí a nese s sebou četnou řadu příznaků. Je to především porušený vývoj dítěte v jednom nebo více vývojových aspektech a také porušený tonus a porucha koordinace pohybu. Dle kvality posturálního tonu vytvořili Bobathovi klasifikaci dětské mozkové obrny, která má sloužit především ke snadnější komunikaci mezi terapeuty a k určité orientaci ve výběru vhodných léčebných technik.

Terapeut, vycházející z Bobath konceptu, na základě podrobného vyšetření, během kterého se zaměřuje na to, co dítě dovede bez dopomoci, s dopomocí, co nedovede a dle kvality tonu a pohybu stanovuje svůj léčebný plán a cíl. Tohoto cíle dosahuje za použití terapeutických nástrojů, které aplikuje velice cíleně a při tom vždy vnímá reakce pacienta na tyto techniky. Dle těchto reakcí aktuálně mění a přizpůsobuje svou terapii. Mluvíme o tom, že terapeut provádí handling za použití jeho jednotlivých technik. Tyto techniky jsou zaměřeny především k tomu, aby příznivě ovlivnily patologický tonus pacienta, usnadnily dítěti provést pohyb co nejsprávněji a nejsnadněji. Terapeut neučí dítě pohybům, ale dělá vše pro to,

aby pacient mohl pohyb sám co nejsprávněji provést. Veškerá terapie je prováděna v rámci funkční situace. Snahou terapeuta je umožnit dítěti získat novou sensomotorickou zkušenost a tím příznivě posunout jeho vývoj vpřed. Terapeut často používá četné pomůcky k dosažení zamýšleného cíle (míče, válce, lavičky, labilní plochy atd.)

Základním znakem Bobath konceptu je práce v týmu. Ve středu týmu vždy stojí dítě a jeho rodina. Všichni ostatní terapeuti (logoped, fyzioterapeut, ergoterapeut) musí na problémy dítěte pohlížet stejnými očima a musí umět použít vhodné léčebné techniky. Bobath koncept je nejčastěji používaným postupem při léčbě dětské mozkové obrny ve světě.

Příloha č. 2 - Příspěvek na péči

Právní úprava

zákon o sociálních službách č. 108/2006 Sb. + prováděcí vyhl.
č. 505/2006 Sb.

Poskytuje:

obecní úřad obce s rozšířenou působností

Komu:

osobám starším jednoho roku, kteří jsou především z důvodu dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu (takový zdravotní stav, který podle poznatků lékařské vědy má trvat déle než jeden rok) závislí na každodenní pomoci nebo dohledu jinou osobou při úkonech péče o vlastní osobu a soběstačnosti.

Osoba se považuje za závislou na pomoci jiné fyzické osoby ve

- a. **stupni I (lehká závislost)**, jestliže potřebuje každodenní pomoc nebo dohled při více než 12 úkonech nebo u osoby do 18 let věku při více než 4 úkonech
- b. **stupni II (středně těžká závislost)**, jestliže potřebuje každodenní pomoc nebo dohled při více než 18 úkonech nebo u osoby do 18 let věku při více než 10 úkonech
- c. **stupni III (těžká závislost)**, jestliže potřebuje každodenní pomoc nebo dohled při více než 24 úkonech nebo u osoby do 18 let věku při více než 15 úkonech
- d. **stupni IV (úplná závislost)**, jestliže potřebuje každodenní pomoc nebo dohled při více než 30 úkonech nebo u osoby do 18 let věku při více než 20 úkonech

U dětí se porovnává rozsah, intenzita a náročnost pomoci a dohledu se zdravým dítětem ve stejném věku.

Výše:

je rozdílná dle stupně míry závislosti a věku

	osoby do 18 let	osoby nad 18 let
I. lehká závislost	3000 Kč	2000 Kč
II. středně těžká závislost	5000 Kč	4000 Kč
III. těžká závislost	9000 Kč	8000 Kč
IV. úplná závislost	12000 Kč	12000 Kč

Příloha č. 3 - Mimořádné výhody pro těžce zdravotně postižené občany

1. Mimořádné výhody I. stupně (průkaz TP):

- a. nárok na vyhrazené místo k sedění ve veřejných dopravních prostředcích pro pravidelnou hromadnou dopravu osob kromě autobusů a vlaků, v nichž je místo k sedění vázáno na zakoupení místenky,
- b. nárok na přednost při osobním projednávání jejich záležitostí, vyžaduje-li toto jednání delší čekání, zejména stání; za osobní projednávání záležitostí se nepovažuje nákup v obchodech ani obstarávání placených služeb ani ošetření a vyšetření ve zdravotnických zařízeních.

2. Mimořádné výhody II. stupně (průkaz ZTP):

- a. výhody uvedené v bodu 1,
- b. nárok na bezplatnou dopravu pravidelnými spoji místní veřejné hromadné dopravy osob (tramvajemi, trolejbusy, autobusy, metrem),
- c. sleva 75 % jízdného ve druhé vozové třídě osobního vlaku a rychlíku ve vnitrostátní přepravě a 75 % sleva v pravidelných vnitrostátních spojích autobusové dopravy.

3. Mimořádné výhody III. stupně (průkaz ZTP/P):

- a. výhody uvedené v bodech 1 a 2,
- b. nárok na bezplatnou dopravu průvodce veřejnými hromadnými dopravními prostředky v pravidelné vnitrostátní osobní hromadné dopravě
- c. u úplně nebo prakticky nevidomých nárok na bezplatnou přepravu vodícího psa, pokud je nedoprovází průvodce.

4. Dále může být držitelům průkazů ZTP a ZTP/P poskytnuta sleva poloviny vstupného na divadelní a filmová představení, koncerty a jiné kulturní a sportovní podniky. Při poskytování slevy držitelům průkazu ZTP/P se poskytne sleva poloviny vstupného i jejich průvodci.

**Příloha č. 4 - Hrazení rehabilitačních a kompenzačních pomůcek
pro tělesně postižené občany**

1. Polohovací zařízení do postele (100%)
2. Obracecí postel (50%)
3. Vodní zvedák do vany (50%)
4. Přenosný WC (100%)
5. Psací stroj se speciální klávesnicí (50%)
6. Motorový vozík pro invalidy (50%)
7. Židle na elektrický pohon (50%)
8. Přenosná rampa (pro vozíčkáře) (100%)
9. Zvedací zařízení vozíku na střechu automobilu (100%)
10. Zařízení pro přesun vozíčkáře do automobilu (100%)
11. Individuální úpravy automobilu (100%)
12. Dvoukolo (50%)
13. Šikmá schodišťová plošina (100%)
14. Signalizační pomůcka SYM-BLIK (80%)
15. Koupací lůžko (50%)
16. Nájezdové lyžiny pro vozíčkáře (100%)